

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N° 187

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alfred BENSAUDE

Né à Paris, le 9 mars 1908.

**L'ÉVOLUTION CANCÉREUSE
DES
TUMEURS BÉNIGNES
DU RECTUM**

*SON IMPORTANCE POUR LA PROPHYLAXIE
DU CANCER DU RECTUM*

Président : M. PAUL CARNOT, Professeur.

MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI°)

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alfred BENSAUDE

Né à Paris, le 9 mars 1908.

**L'ÉVOLUTION CANCÉREUSE
DES
TUMEURS BÉNIGNES
DU RECTUM**

*SON IMPORTANCE POUR LA PROPHYLAXIE
DU CANCER DU RECTUM*

Président : M. PAUL CARNOT, Professeur.

MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, Boulevard Saint-Germain, PARIS (VI^e)

1937

I. — *Professeurs*

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Physiologie.	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale.	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie	CHIAMPY.
Pharmacologie en matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MAURICE VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GULLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Cardiologie clinique	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — Agrégés en exercice

MM.	
AMELINE.....	Pathologie chirurgi- cale.
BARIÉTY.....	Pathologie médicale.
BÉNARD (HENRI)..	Pathologie médicale.
BERNARD (ÉTIENNE)..	Pathologie médicale.
BESANÇON (JUSTIN)..	Hydrologie.
BOULIN.....	Pathologie médicale.
BULLIARD.....	Histologie.
CATHALA.....	Pathologie médicale.
CHEVALLIER.....	Pathologie médicale.
COSTE.....	Pathologie médicale.
DOGNON.....	Physique.
FEY.....	Urologie.
FUNCK.....	Pathologie chirurgi- cale.
GALLIARD.....	Parasitologie.
GASTINEL.....	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES ...	Pathologie chirurgi- cale.
DE GENNES.....	Pathologie médicale.
GAYET.....	Physiologie.
GIROUD.....	Histologie.
HAGUENAU.....	Pathologie médicale.
HALPHEN.....	Oto-rhino-laryngolo- gie.
HAZARD.....	Pharmacologie.
HUGUENIN.....	Anatomie pathologi- que.
JOANNON.....	Hygiène.
LACOMME.....	Obstétrique.
LANTUÉJOUL....	Obstétrique.
LAROCHE (Guy)..	Pathologie médicale.

MM.	
LELONG.....	Pathologie médicale.
LEMAIRE.....	Pathologie expéri- mentale.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgi- cale.
M ^{lle} J. LÉVY.....	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI..	Neurologie et Psy- chiatric.
MÉNÉGAUX.....	Pathologie chirurgi- cale.
MOLLARET.....	Pathologie médicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET...	Pathologie chirurgi- cale.
MOUQUIN.....	Pathologie médicale.
OBERLING.....	Anatomie pathologi- que.
PETIT-DUTAILLIS...	Pathologie chirurgi- cale.
PIÉDELIÈVRE....	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
RENARD.....	Ophthalmologie.
RICHET.....	Physiologie.
SANNIÉ.....	Chimie biologique.
SÈNÈQUE.....	Pathologie chirurgi- cale.
TROISIER.....	Pathologie expéri- mentale.
TURPIN.....	Pathologie médicale.
VIGNES.....	Obstétrique.
WILMOTH.....	Pathologie chirurgi- cale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.	
ALGLAVE.....	Pathologie chirurgi- cale.
BUSQUET.....	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
GUÉNIAT.....	Obstétrique.
LARDENNOIS....	Pathologie chirurgi- cale.

MM.	
LEROUX.....	Anatomie pathologi- que.
NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
PHILIBERT.....	Bactériologie.
VANDERCAL....	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale.	BASSET.....	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.....		BROCQ.....	
BRULÉ.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER....	
CHIRAY.....		HEITZ-BOYER..	
DONZELOT.....		MOURE.....	
DUVOIR.....		QUENU.....	
LIAN.....		SCHWARTZ....	
PASTEUR-VALLÉRY-		VELTER.....	
RADOT.....			
SÉZARY.....			

MM.	
ECALLE.....	} Clinique obstétricale.
LE LORIER.....	
LÉVY-SOLAL...	
METZGER.....	

V. — Chargés de cours

CHAILLEY-BERT, agrégé....	Education physique.
LEDOUX-LEBARD.....	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE.....	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ.....	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE

MA FEMME



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PÈRE ;

M. le Docteur RAOUL BENS AUDE
Médecin honoraire de l'Hôpital Saint-Antoine

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

M. le Professeur PAUL CARNOT

Professeur de Clinique médicale
à la Faculté de Médecine de Paris,

Médecin de l'Hôtel-Dieu,

Membre de l'Académie de Médecine.

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX :

Stage :

- MM. le Professeur GOSSET (1925) ;
le Professeur WIDAL (*in memoriam*) (1925-1926) ;
le Professeur HARTMANN (1925-1926) ;
le Docteur LOUIS RAMOND (1926-1927).

Externat :

- MM. le Professeur LENORMANT (1927-1928) ;
le Professeur LEMIERRE (1928-1929) ;
le Professeur agrégé BRULÉ (1929-1930).

Externat en premier :

- M. le Docteur O. CROUZON (1930-1931).

Internat :

- MM. le Docteur F. RAMOND (1932) ;
le Professeur ABRAMI (1933-1934) ;
le Professeur LEMIERRE (1933-1934) ;
le Docteur E. MAY (1934-1935) ;
le Docteur A. TZANCK (1934-1935) ;
le Docteur A. CAIN (1935-1936) ;
le Docteur PAISSEAU (1935-1936) ;
le Professeur agrégé BRULÉ (1936-1937) ;
le Professeur CARNOT (1936-1937).

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. RIVET

Médecin de l'Hôpital Lariboisière.

A MESSIEURS LES DOCTEURS :

R. CACHERA, J. CAROLI, R. CATTAN, H. HAMBURGER,

P. HILLEMAND, A. LAMBLING,

A. LAPORTE, F. LAYANI, J. RACHET, P. SOULIÉ

Médecins des Hôpitaux.

A MESSIEURS LES DOCTEURS :

E. BOEGNER, S. DOBKEVITCH, A. LICHTWITZ,

J. OLLIVIER, P. OURY, E. SIDI, R. WALLICH

A MES AMIS :

Messieurs J. BASTIEN,

G. BOUVENS VAN DER BOIJEN, M. CACHIN, JEAN COTTET,

PIERRE LAMBLING, J. MALLARMÉ

L'ÉVOLUTION CANCÉREUSE DES TUMEURS BÉNIGNES DU RECTUM

INTRODUCTION

On sait de longue date que les tumeurs bénignes du rectum, au même titre que les tumeurs bénignes de la plupart des autres organes, sont susceptibles de subir la dégénérescence cancéreuse.

Mais cette notion dépasse actuellement le cadre purement théorique dans lequel elle était depuis longtemps cantonnée, et a acquis une importance pratique, tant au point de vue de la prophylaxie que de la thérapeutique du cancer du rectum.

Bien qu'il soit difficile d'établir dans quelle proportion les cancers naissent, d'une façon certaine, aux dépens des tumeurs bénignes, il paraît incontestable que cette origine soit fréquente. La facilité avec laquelle on explore maintenant le rectum et le sigmoïde permet de dépister de bonne heure et de détruire les tumeurs bénignes qui portent en elles une menace de dégénérescence. D'autre part, l'étude des pièces anatomiques de cancers du rectum montre qu'il existe assez fréquemment, accompagnant la tumeur primitive, de petits polypes qui siègent à une distance variable de la tumeur dont ils peuvent être éloignés de 15 centimètres et même davantage. Chacun de ces polypes étant susceptible de dégénérer, on peut se demander si les récidives locales d'un cancer réséqué ne peuvent pas être aussi bien liées à la cancérisation d'un polype coexistant et laissé en place lors de l'opération, qu'à une propagation lymphatique. Une telle éventualité impose donc au chirurgien le devoir de faire des résec-

tions aussi étendues que possible, de façon à ne pas laisser subsister de tumeurs bénignes pouvant ultérieurement subir la transformation maligne.

L'étude de la dégénérescence cancéreuse des tumeurs bénignes du rectum nous a montré qu'outre leur évolution très lente, qui peut se chiffrer par années, les lésions restent souvent longtemps limitées à la surface de la tumeur; ainsi il existe des polypes à long pédicule dont le corps seul est cancérisé, alors que le pédicule est intact. Ces constatations expliquent comment, dans certains cas heureux, on a pu éviter la résection du rectum et obtenir une guérison définitive de tumeurs villeuses ou d'adénomes partiellement dégénérés, par simple ablation par les voies naturelles.

L'importance pratique des différents problèmes que pose l'étude de l'évolution cancéreuse des tumeurs épithéliales bénignes du rectum et du sigmoïde (1), nous a déterminés à consacrer le présent travail à ce sujet, et à comparer nos propres constatations à celles faites sur la question en ces dernières années par d'autres auteurs (2). Nous passerons donc en revue les rapports du cancer avec les tumeurs villeuses et les différentes variétés d'adénomes, et aborderons ensuite l'étude des renseignements pronostiques fournis par l'examen histologique de ces tumeurs. Nous chercherons à établir dans ce dernier chapitre si, comme l'ont prétendu certains auteurs, on peut déterminer par un examen anatomique poussé, parmi les tumeurs bénignes, celles que la transformation cancéreuse atteint plus facilement.

Nous avons utilisé pour ce travail de nombreuses observations de tumeurs bénignes ou dégénérées, figurant dans les archives de la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine, et celles d'un certain nombre de malades que nous avons pu suivre à cette consultation.

Nous étudierons successivement :

1° L'historique et la classification des tumeurs épithéliales bénignes du rectum et du sigmoïde : tumeurs villeuses et adénomes ;

2° L'évolution clinique des tumeurs villeuses ;

3° La dégénérescence cancéreuse de la polypose et des polypes disséminés multiples ;

(1) C'est pour ne pas alourdir le titre de ce travail que nous nous sommes bornés à l'intituler « Evolution cancéreuse des tumeurs bénignes du rectum ».

(2) Nous citerons en particulier Lockhart-Mummery, Cuthbert Dukes, Schmieden et Westhues, Tonnessen, aux travaux desquels nous aurons souvent à nous référer au cours de cet ouvrage.

4° Les polypes accompagnant le cancer et la polyadénomatoase péricancéreuse ;

5° Les polypes solitaires dégénérés et les petits cancers en apparence primitifs ;

6° Les renseignements pronostiques fournis par l'examen histologique des tumeurs épithéliales recto-sigmoïdiennes.

A ces chapitres nous avons ajouté le résumé de quelques recherches expérimentales sur la reproduction du cancer chez le lapin, recherches que nous avons pu faire à l'Institut du Cancer, grâce à la bienveillance du professeur ROUSSY et au précieux concours que nous a apporté le docteur VERMÈS.

Nous ne nous dissimulons pas la difficulté de la tâche que nous avons entreprise et considérons que plusieurs des chapitres que nous avons abordés ne constituent que des ébauches qui méritent d'être complétées ultérieurement.

Cette étude n'aurait pas pu être menée à bien sans l'aide efficace de plusieurs de nos maîtres :

— Le docteur ANDRÉ CAIN, qui n'a ménagé ni son temps ni sa peine pour nous conseiller et nous guider dans la présentation de ce travail, a mis à notre disposition sa riche collection de coupes histologiques et nous a appris à les interpréter ;

— Le docteur ANDRÉ LAMBLING, à qui l'on doit le travail fondamental sur les tumeurs villeuses, a bien voulu nous confier les documents anatomo-cliniques de sa thèse, ce qui nous a permis d'étudier l'évolution ultérieure de certains cas qu'il avait publiés ;

— Le docteur CHARRIER, qui, depuis plusieurs années, opère les tumeurs du rectum de la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine, a mis à notre disposition les belles pièces anatomiques qui avaient été photographiées et conservées précieusement dans le service du professeur GOSSET. M. IVAN BERTRAND nous a confié de nombreuses coupes histologiques de pièces opératoires du docteur Charrier.

— Grâce à la bienveillance du professeur GOSSET, qui a bien voulu nous donner le libre accès de ses laboratoires, nous avons donc pu profiter d'une documentation exceptionnelle.

— Les docteurs MOULONGUET et D'ALLAINES nous ont remis tous les renseignements cliniques et les pièces anatomiques provenant de la collection du regretté professeur LECÈNE qui, avant le docteur CHARRIER, opérait les malades de la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine ;

— Les docteurs RACHET et SOUPAULT nous ont confié deux belles pièces de polypose ;

— Le docteur CUTHBERT DUKES, chef de laboratoire à l'hôpital Saint-Mark's, de Londres, nous a montré sa belle collection de pièces anatomiques, macroscopiques et microscopiques, et nous a exposé ses conceptions de la dégénérescence cancéreuse des tumeurs bénignes du rectum ;

— Enfin, nous ne saurions oublier le docteur S. DOBKEVITCH, qui nous a consacré de longues heures pour l'étude de nombreuses coupes histologiques que nous avons utilisées.

A tous, nous adressons ici nos plus vifs remerciements.

HISTORIQUE ET CLASSIFICATION DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES NON CANCÉREUSES DU RECTUM ET DU SIGMOÏDE

L'histoire des tumeurs épithéliales non cancéreuses de la partie terminale de l'intestin remonte à peine à un siècle. La première description à peu près exacte des adénomes semble avoir été donnée par Stolz dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, en 1841 (Quénu et Hartmann). En 1842 paraît le travail de Rokitsansky sur les polypes de l'intestin. D'après cet auteur, ceux-ci se présentent sous deux formes : un polype rond et un polype villex. Quénu et Landel, et Quénu et Hartman, qui ont consacré à l'histoire des tumeurs épithéliales non cancéreuses du rectum et du sigmoïde le mémoire le plus important, décrivent deux variétés de tumeurs : les adénomes et les épithéliomes. Les adénomes s'observent surtout chez les enfants; ils revêtent la forme classique du polype à tête arrondie avec ou sans pédicule; ils sont consécutifs à l'hyperplasie du tissu glandulaire. La seconde forme se rencontre plus particulièrement chez les personnes âgées et se caractérise par une architecture très spéciale et les particularités remarquables de l'épithélium villex, qui se développe à la surface de la muqueuse. Hauser considère, comme Rokitsansky, que la tumeur villexe est une simple variété d'adénome, et cette opinion est partagée par Gant, Strauss, Kelsey et Fink. Lambling, dont le travail fait autorité en la matière, maintient l'autonomie histologique de la tumeur villexe.

« Ce qui, dit-il, oppose à nos yeux le processus villex et le
« processus adénomateux et en fait deux phénomènes tout à fait

« distincts, c'est, avant tout, la différence même de leur *orientation dynamique*. Hoche et Apfel ont déjà insisté sur ce point, « en montrant que la caractéristique du premier est d'échafauder des sortes de villosités sous forme de prolongements poussant *en hauteur au-dessus du niveau des épithéliums de revêtement de l'intestin*, alors que le second, au contraire, produit des tubes glandulaires aux dépens de la partie profonde des glandes de Lieberkühn, tubes qui se développent en profondeur dans l'intérieur du tissu conjonctif. Il est en tout cas incontestable que la tumeur villeuse existe en dehors de toute prolifération à type adénomateux. » (Lambling.)

Depuis la thèse de Lambling, l'étude des tumeurs villeuses a été reprise en Allemagne par Junghanns, élève de Schmieden. Il reconnaît que ce sont surtout les auteurs français qui se sont occupés de cette question à laquelle, en Allemagne, on n'avait prêté, jusqu'à présent, que peu d'attention. Il analyse le travail de R. Bensaude, A. Cain et A. Lambling, ainsi que la thèse de ce dernier qu'il considère comme la monographie la plus importante publiée sur les tumeurs villeuses. Junghanns se refuse pour le moment à assigner une place déterminée, dans le cadre nosologique, à ces tumeurs, ce qui ne l'empêche pas d'écrire : « Du fait de leur si curieux aspect macroscopique et des particularités si nombreuses de leur comportement clinique, elles doivent être séparées des autres tumeurs et polypes du rectum. »

Mais entre les tumeurs à type adénomateux pur et les tumeurs villeuses, il existe des tumeurs dans lesquelles la prolifération villeuse est associée à une réaction adénomateuse plus ou moins abondante. Comment classer ces tumeurs ? On peut admettre qu'un processus villeux puisse s'accompagner d'une réaction de voisinage de la glande ou, inversement, que, dans une tumeur glandulaire, il se produise secondairement une prolifération de l'épithélium de revêtement. Ce qui est certain, c'est que cette association d'hyperplasie glandulaire et de prolifération de l'épithélium de revêtement se produit assez fréquemment. Les termes d'« adénome villeux » (Lockhart-Mummery), « d'adéno-papillome » (Kelsey, Schoeber), paraissent parfaitement justifiés. C'est ce qui a déterminé R. Bensaude et A. Cain à individualiser la « tumeur composée » à la fois glandulaire et villeuse. Cette conception a été adoptée dans un très important travail sur la polyposé par l'auteur danois, Tonnessen. « C'est, dit-il, Bensaude et Cain qui ont le plus clairement reconnu ce fait en donnant à ce polype le nom de tumeur composée. On est d'autant plus

« autorisé à décrire séparément cette variété de tumeur que ses caractères microscopiques répondent à un aspect macroscopique spécial. »

En s'inspirant du « système de l'école française », Tonnessen décrit dans la polypose trois types de tumeur : le polype glandulaire, le polype de revêtement et le polype combiné.

Nous adopterons une classification analogue qui peut s'appliquer à toutes les tumeurs épithéliales non cancéreuses, aussi bien aux tumeurs multiples qu'aux néoplasies solitaires. Nous décrivons donc : 1° la tumeur glandulaire ou l'adénome; 2° la tumeur vilieuse; 3° la tumeur adénomato-vilieuse. Ce dernier terme nous paraît préférable à celui d'adénome vilieux, car cette dénomination a été employée également pour désigner les tumeurs vilieuses pures dans le but d'indiquer qu'elles appartiennent à la classe des adénomes.

1° Les TUMEURS GLANDULAIRES OU ADÉNOMES, pédiculées ou sessiles, de volume allant de celui d'un grain de chènevis aux dimensions d'une groseille, d'une cerise et même d'un marron. Dans des cas extrêmes, la tumeur peut atteindre la grosseur d'une mandarine. Sa couleur est rouge vif, tranchant sur le rose pâle de la muqueuse de voisinage : sa consistance ferme et sa surface régulière. Microscopiquement, le revêtement est formé par un épithélium cubique ou cylindrique. Le corps de la tumeur elle-même est formé par une agglomération de tubes glandulaires contournés et entourés d'un stroma conjonctif riche en vaisseaux.

2° La TUMEUR VILIEUSE peut revêtir trois types différents : la tumeur vilieuse pédiculée, la tumeur vilieuse sessile et les végétations vilieuses diffuses. La tumeur, de consistance molle, est essentiellement constituée par ses franges vilieuses qui expliquent son aspect finement chevelu; les franges vilieuses flottent tantôt librement dans la lumière de l'intestin, tantôt elles sont agglutinées les unes aux autres par une substance glaireuse et dessinent alors une très fine mosaïque d'aspect rosé ou rouge. Les coupes histologiques confirment l'existence de ces franges vilieuses qui se continuent latéralement brusquement avec la muqueuse normale de l'intestin.

3° Les TUMEURS ADÉNOMATO-VILIEUSES sont vallonnées et rappellent, par leurs lobes et lobules, l'aspect du chou-fleur. La coupe montre à leur surface des villosités qui s'associent avec une hyper-

plasie glandulaire, constituant la partie essentielle de la tumeur. Ce troisième type de tumeur nous paraît beaucoup plus rare que les deux autres, et nous n'avons pu en relever qu'une seule observation. Il nous semble, cependant, qu'il est indispensable de l'individualiser si l'on veut mettre de l'ordre et apporter de la clarté, dans l'étude des néoformations non cancéreuses du rectum. Nous nous croyons d'autant plus autorisés à proposer cette classification que Tonnessen a déjà attiré l'attention sur les caractères cliniques très particuliers des tumeurs de ce dernier type.

Il y a souvent intérêt à compléter cette classification très simple des tumeurs épithéliales non cancéreuses par l'étude des modifications cellulaires et la structure intime de ces tumeurs. C'est ce que nous proposons de faire en exposant la classification de Schmieden et Westhues, lorsque nous étudierons le pronostic des tumeurs épithéliales d'après leurs caractères histologiques (1).

(1) C'est à dessein qu'au cours de cet exposé, nous n'avons pas employé, pour désigner les tumeurs bénignes épithéliales du rectum, le terme de « polype ». Celui-ci peut en effet prêter à confusion, de nombreux auteurs n'utilisant ce terme que comme synonyme d'adénome. Nous pensons qu'il convient de donner à ce mot un sens plus large. Aussi, dans le présent travail, nous désignerons sous le terme de polype *toute tumeur bénigne, pédiculée ou sessile, faisant saillie dans la lumière intestinale*. Nous éliminons par cette définition certains cas de tumeurs villeuses en nappe, et ne tenons pas compte de la nature histologique de la tumeur, le polype pouvant représenter tous les intermédiaires entre l'hyperplasie simple, l'adénome et la tumeur villeuse.

ÉVOLUTION CLINIQUE DES TUMEURS VILLEUSES

Parmi les différentes variétés de tumeurs épithéliales bénignes du rectum, les tumeurs villeuses sont celles qui, de l'avis de la majorité des auteurs, dégénèrent le plus fréquemment ; et ce caractère, joint à leur individualité anatomo-clinique si particulière, explique les nombreuses discussions qu'a soulevées leur classification.

Certains auteurs, avec Quénu et Landel, les considèrent comme « des tumeurs intermédiaires aux tumeurs bénignes et aux tumeurs malignes, voisines de l'adénome du fait de leur longue évolution, purement superficielle et locale, et de leur origine glandulaire très vraisemblable, et proches du cancer, en raison des caractères histologiques de l'épithélium et de la possibilité d'une évolution franchement maligne » (Lambling).

D'autres, avec Gant, Strauss et les auteurs allemands, estiment qu'il s'agit de tumeurs bénignes.

Rokitansky, enfin, « envisage ces manifestations comme étant tantôt des adénomes, tantôt des carcinomes à type dendritique qu'il appelle des cancers vilieux (*zottenkrebs*) ».

Lambling, se rapprochant de ce dernier point de vue et se plaçant sur un plan purement histologique, montre qu'il existe deux variétés de tumeurs villeuses : d'une part les tumeurs villeuses bénignes susceptibles de dégénérer, d'autre part les tumeurs villeuses dendritiques d'emblée malignes.

Il oppose franchement ces deux variétés de tumeurs et, tout en mettant en évidence le caractère particulier de la « réaction vil-

leuse », insiste sur le caractère secondaire de la dégénérescence des tumeurs villoses bénignes (1).

Cependant, à la lueur de certaines observations que nous avons pu suivre pendant de nombreuses années, nous nous sommes demandé si cette division en tumeurs villoses bénignes et en tumeurs villoses dendritiques d'emblée malignes n'était pas un peu schématique, et si les liens qui unissaient ces différentes variétés de tumeurs entre elles ne permettaient pas de concevoir la classification des tumeurs villoses sous un jour nouveau.

La classification histologique de notre maître Lambling répond cependant à des faits précis, et il est indiscutable que, sur *le plan anatomo-pathologique*, l'on doit opposer ces deux variétés de tumeurs villoses.

La tumeur villosse dendritique d'emblée maligne est en effet une *tumeur homogène, née de la prolifération épithéliomateuse sur le mode villos*. La néoplasie, en même temps qu'elle émet des arborisations villoses en surface, peut proliférer sur le mode glandulaire. La cavité des acini est alors remplie par des arborisations de type villos, et le cancer mérite alors bien le qualificatif de dendritique que lui avait donné Rokitsky. Le principal caractère de cette tumeur maligne, c'est sa remarquable tendance à proliférer en surface, et à se limiter à un plan superficiel pendant une longue phase de son développement.

C'est ce dernier caractère d'évolution en surface qui rapproche les tumeurs dendritiques d'emblée malignes, des tumeurs villoses secondairement dégénérées, mais leur aspect histologique reste bien différent. En effet, jamais, dans les tumeurs villoses dégénérées, l'on ne constate cette uniformité dans la structure maligne, qui est le caractère essentiel des tumeurs dendritiques, et il est de règle de constater, à côté des franges villoses en dégénérescence maligne manifeste, des arborisations ayant conservé la structure des villosités bénignes. Bien plus, dans certains cas où l'évolution maligne avait bouleversé la structure du néoplasme au point que la tumeur se présentait comme un épithélioma glandulaire habituel ou comme un carcinome atypique, c'est la découverte, souvent en un point très limité de la préparation, d'une ou

(1) Pour résoudre le problème du pronostic des tumeurs villoses, Junghanns s'est adressé à l'examen histologique; il a pu étudier minutieusement quatre tumeurs villoses. En appliquant à ces tumeurs la classification de Schmieden et Westhues, basée sur le degré de différenciation des cellules et sur l'architecture de la tumeur, il est arrivé à la conclusion qu'elles rentrent dans les groupes II et III de cette classification, c'est-à-dire dans le groupe des tumeurs qui dégénèrent presque fatalement.

JUNGHANNS, in « Anatomie und Klinik der Zottengeschwülste des Mastdarms ». *Klinische Chirurgie*, Bd. 175, 1933, p. 45.

deux franges bénignes typiques qui nous a permis d'établir l'origine villeuse de la tumeur.

Ainsi donc, du point de vue histologique, la classification en tumeur villeuse bénigne et en tumeur villeuse d'emblée maligne est parfaitement justifiée, et, au cours de ce chapitre, nous n'aurons en vue que les *tumeurs villeuses bénignes*. Nos recherches ont surtout porté sur l'évolution générale de ces tumeurs et la fréquence de leur dégénérescence.

Nous plaçant uniquement sur le *plan clinique*, et nous rapprochant ainsi de l'opinion de Quénu et Landel, qui considèrent la tumeur villeuse comme une entité anatomo-clinique particulière, il nous a paru que, si le qualificatif de bénigne s'appliquait au point de vue purement histologique à la tumeur villeuse, il n'en est plus de même sur le plan évolutif, où elle se conduit, à la longue, comme une tumeur maligne d'un type un peu spécial évoluant en deux phases successives, de bénignité, puis de malignité.



L'étude très complète des tumeurs villeuses qu'a faite, dans sa thèse, notre maître A. Lambling, peut, *a priori*, sembler rendre illusoire la reprise d'un chapitre d'évolution générale de ces tumeurs. Cependant, nous avons eu la chance de pouvoir suivre depuis 1928, date de publication de ce travail, un certain nombre de malades dont les observations sont rapportées dans la thèse de Lambling, et avons pu ainsi compléter cette documentation; de plus, R. Bensaude nous a donné l'occasion de suivre et de rapporter trois observations complètes de tumeur villeuse qu'il avait étudiées depuis de longues années. Parmi celles-ci, deux sont inédites, l'autre a déjà été publiée en partie dans la thèse d'André Monod.

En ajoutant l'histoire de ces trois malades à celles dont l'étude clinique avait été notée par Lambling en 1927, nous avons pu compléter sa statistique et reprendre certains points de l'étude des tumeurs villeuses.

Dans l'ensemble, notre étude porte sur 21 malades.

Parmi ces observations, onze concernent des tumeurs bénignes diagnostiquées et suivies alors qu'elles étaient encore absolument bénignes; dix, des tumeurs villeuses, alors qu'elles étaient déjà dégénérées.

L'étude de l'évolution des tumeurs villeuses, qu'elles soient bénignes ou dégénérées, est singulièrement complexe. A. Lambling a déjà insisté sur ce fait et a montré les grandes difficultés que

l'on rencontre lorsqu'on veut se faire une idée de la marche de la maladie. En effet, aussitôt reconnue, toute tumeur villeuse est immédiatement traitée, de sorte que si l'on veut en apprécier l'évolution, on est obligé de tenir compte du mode de traitement, voire même, s'il s'agit d'une intervention chirurgicale, de l'expérience de l'opérateur, car la chirurgie des tumeurs villeuses nécessite quelques précautions très spéciales.

Dans l'ensemble, cependant, tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître la longue durée d'évolution de ces néoformations rectales. Les opinions ne divergent que quant à l'interprétation de la nature même de ces tumeurs : doit-on les considérer comme des tumeurs bénignes ? doit-on, au contraire, les envisager comme des cancers à évolution particulièrement lente ?

Sans entrer à nouveau dans la discussion, nous voulons mettre en évidence l'opinion que nous nous sommes faite à ce sujet, de par l'étude de nos observations.

Nous considérons que la tumeur villeuse est une néoplasie d'un type un peu spécial qui, après une longue évolution bénigne, aboutit tardivement, mais d'une façon presque inéluctable, à la dégénérescence. Une de nos observations est, à ce point de vue, bien démonstrative : elle concerne une malade suivie pendant plus de quinze ans et dont la tumeur villeuse évolua *spontanément sans qu'à aucun moment on ne put lui opposer une intervention thérapeutique*. Voici le résumé de ce cas :

OBSERVATION I. — (Observation rapportée dans la thèse de LAMBLING [1928, observation 18], et complétée par nous depuis lors.)

M^{me} M..., 45 ans, présente depuis 1905, à la suite d'une crise dysentérique violente, plusieurs crises caractérisées par des fausses envies, par l'émission de sang et de glaires, en quantité parfois abondante, rendus isolément ou enrobant les matières.

Considérée d'abord comme une entéritique, puis, après la découverte de kystes amibiens et malgré deux examens rectoscopiques et radio-scopiques négatifs, comme une dysentérique, on ne lui reconnaît une tumeur villeuse qu'en septembre 1923, lorsque l'examen des selles révèle une masse pétrifiée qui se montre formée par un fragment tumoral imprégné de matières durcies.

A partir de cette date, la malade élimine environ tous les mois des fragments de tumeur mous, piriformes, d'abord comme une fraise, puis du volume d'une perle que l'examen histologique permet de reconnaître comme appartenant à une tumeur villeuse typique sans aucun indice de dégénérescence.

Du mois de janvier 1926 à septembre 1935, soit pendant près de dix ans, les troubles rectaux cessent et on peut croire à la guérison, plu-

sieurs examens rectoscopiques étant demeurés négatifs. A ce moment, la malade présente de nouveaux symptômes rectaux, éliminant spontanément à nouveau des fragments de tumeur villeuse bénigne.

Au mois de juin 1936, la malade présente encore une fois des symptômes rectaux, — émission de sang et de glaires. — Une rectoscopie jusqu'à 20 centimètres est négative, mais un examen radioscopique par lavement baryté, fait à l'Hôpital Américain, montre un arrêt net à la partie moyenne du sigmoïde.

Un peu plus tard, la malade part pour la Suisse et, là, est prise de métrorragie.

Au toucher vaginal, on découvre alors une infiltration à gauche de la matrice et faisant corps avec elle. Un curetage biopsique est pratiqué qui révèle un « adéno-carcinome avec une quantité frappante de mucus ».

En plaçant un tube de radium dans la cavité utérine, on met alors en évidence l'existence d'une communication entre la tumeur para-utérine et la cavité utérine.

Une laparotomie pratiquée le 21 septembre 1936 par le docteur Frei, de Zurich, montre l'existence d'un cancer du sigmoïde fixé à la paroi postérieure de l'utérus.

En résumé, il s'agit d'une malade qui présentait une tumeur villeuse dont les premiers symptômes remontaient à trente-deux ans, mais dont on ne put pendant longtemps déterminer le siège (il semble d'ailleurs, d'après les renseignements que nous a fournis notre maître, M. A. Cain, qui en possède plusieurs observations, qu'une tumeur villeuse du sigmoïde, non compliquée, a toutes les chances de rester latente).

Le diagnostic n'en fut fait que dix-huit ans après le début clinique, lorsque la malade élimina spontanément des fragments tumoraux qui se montrèrent appartenir à une tumeur villeuse histologiquement bénigne. L'élimination spontanée de la tumeur se fit par fractions pendant trois ans, puis cessa complètement, de sorte qu'on put croire à la guérison par ce mode. Près de dix ans plus tard, élimination de fragments tumoraux indiquant une récurrence ; ce nouvel épisode est suivi, au bout de quelques mois, de nouveaux symptômes rectaux qui aboutirent à la découverte d'un cancer du sigmoïde.

Cette observation nous paraît illustrer d'une façon saisissante l'évolution spontanée d'une tumeur villeuse ; cette évolution dure depuis trente-deux ans et se termine en ce moment, en l'absence de toute thérapeutique, par la dégénérescence maligne.

ÉVOLUTION DES TUMEURS VILLEUSES TRAITÉES A LA PHASE DE BÉNIGNITÉ HISTOLOGIQUE

Comme nous l'avons déjà signalé au début de ce chapitre, l'évolution spontanée des tumeurs villeuses est rarement observée, et dix sur onze de nos observations de tumeur villeuse bénigne concernent des malades ayant été soumis à une thérapeutique chirurgicale ou physiothérapique.

De l'étude de ces différents cas, il semble ressortir qu'une intervention thérapeutique insuffisante expose aux *récidives bénignes*, et que ces dernières paraissent évoluer plus rapidement vers la malignité que la tumeur villeuse initiale.

Parmi nos 10 malades traités, 8 subirent une intervention chirurgicale, un fut traité par fulguration, un autre fut soumis à la radiothérapie pénétrante. Nous allons envisager les modifications évolutives apportées par ces différentes thérapeutiques.

L'intervention chirurgicale opposée à 7 sur 8 malades traités par ce mode fut l'*exérèse par les voies naturelles*.

Cette intervention peut être suffisante lorsque, avec la tumeur, est enlevée une large collerette de la muqueuse avoisinante.

Trois de nos malades opérés selon cette technique sont actuellement indemnes de toute manifestation rectale. Voici ces observations :

OBSERVATION II. — (Observation 12, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.)

M^{me} Du..., opérée en 1920 pour une tumeur villeuse dont les premières manifestations sont apparues cinq ans auparavant, présente en 1935 une muqueuse normale, sans lésion jusqu'à 12 centimètres et est actuellement encore, dix-sept ans après l'opération, en bonne santé.

OBSERVATION III. — (Observation 1, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.)

M. M..., opéré en 1922 pour une tumeur villeuse dont les premiers signes sont apparus l'année précédente, est actuellement en excellente santé, quatorze ans après l'intervention.

OBSERVATION IV. — (*Observation 8, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.*)

M. B..., opéré en 1921 pour une tumeur villeuse apparue dans l'année, est actuellement en bonne santé, quinze ans après l'intervention.

Ces trois malades ont présenté une survie prolongée (quinze ans chez l'un d'eux, seize et dix-sept ans chez les deux autres) sans aucune manifestation clinique rectale, avec conservation de l'état général et reprise de leur activité normale. Cette survie post-opératoire dépasse de plusieurs années la date d'apparition de la plus tardive des récidives bénignes post-opératoires que nous ayons observée (onze ans dans l'observation 11). Aussi ces trois malades nous paraissent être, à l'heure actuelle, à l'abri de toute manifestation tardive, bénigne ou maligne, de leur tumeur villeuse.

Mais l'ablation par les voies naturelles peut-être insuffisante, et 4 sur 7 de nos malades firent une ou plusieurs récidives.

Voici le résumé de ces cas :

OBSERVATION V. — (*Observation 15, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.*)

M. Li..., âgé de 64 ans, est opéré pour une tumeur villeuse bénigne datant d'un an. L'ablation semble être totale, comme le montrent plusieurs examens rectoscopiques; mais, en 1933, sept ans après l'intervention, on constate une récidive bénigne. Celle-ci est traitée par électro-coagulation. Un an plus tard, en 1934, on découvre une récidive maligne qui fut soumise au traitement par le radium. M. L... est débarrassé depuis ce moment de ses troubles rectaux et présentait aux dernières nouvelles (nov. 1936) un excellent état général.

OBSERVATION VI. — (*Observation 3, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.*)

M. Rou... est opéré en 1926 pour une tumeur villeuse bénigne dont les premiers signes sont apparus depuis quatre ans. Après sa sortie de l'hôpital, il est suivi à intervalles réguliers et l'on constate, un an après son intervention, en 1927, au point où était la tumeur, une petite saillie mamelonnée, d'aspect villeux, circulaire, et présentant le diamètre d'une pièce de cinquante centimes. Cette végétation indolente, molle, ne saigne pas au contact et glisse parfaitement sur les plans profonds. La muqueuse voisine est souple. Le malade ne fut pas opéré et, par la suite, on le perdit de vue. Nous avons appris sa mort survenue en 1932,

soit six ans après son intervention, cinq ans après sa récurrence, d'une tuberculose pulmonaire intercurrente. Nous ne possédons, à notre regret, aucun détail sur l'état de son rectum dans les années qui précèdent sa mort.

OBSERVATION VII. — (Observation personnelle et inédite.)

M^{me} Ma... est opérée en 1928 pour une tumeur villeuse bénigne. En 1930, deux ans et demi après son opération, à l'occasion d'une rectoscopie, on découvre une récurrence bénigne *in situ*. Deux ans plus tard, nouvelle récurrence bénigne. En 1935 enfin, sept ans après son intervention, la malade présente un cancer du rectum, cliniquement typique, au lieu et place de sa tumeur villeuse.

La quatrième observation concerne un malade qui, après l'intervention, présenta successivement une récurrence bénigne, puis une récurrence maligne. Nous reprendrons plus loin son histoire en détail, car elle nous paraît schématiser d'une façon très évocatrice l'évolution générale d'une tumeur villeuse insuffisamment extirpée (obs. XI).

Si l'exérèse par les voies naturelles est parfois insuffisante, *a fortiori* en est-il toujours ainsi de la *fragmentation chirurgicale* qui ne peut jamais être une ablation complète : un de nos malades fut traité par cette méthode, il fit deux récurrences en quatre ans et mourut peut-être de dégénérescence.

OBSERVATION VIII. — (Observation publiée en partie dans la thèse d'ANDRÉ MONOD.)

M. Meu... est opéré en septembre 1916 pour une tumeur villeuse. On fit la section de la tumeur au-dessus d'un clamp placé au ras de l'implantation. Deux mois après l'intervention, on notait une masse « ayant échappé lors de la première opération » et qui présentait les caractères de la tumeur primitive.

En 1918, ablation par la même méthode de la récurrence. En 1920, nouvelle récurrence sur laquelle nous n'avons pas de détail, mais qui peut-être subit une transformation maligne. Le malade est mort quelque temps après l'intervention.

La *fulguration* n'est somme toute qu'un mode de fragmentation réalisée de façon particulière et présente par conséquent les mêmes inconvénients que la fragmentation chirurgicale. Notre observation IX illustre cette façon de voir :

OBSERVATION IX. — (*Observation personnelle et inédite.*)

M^{me} Du..., âgée de 65 ans, présente une tumeur villeuse à 10 centimètres, sur la paroi postérieure dont les premiers symptômes remontent à un an.

En 1925, on procède à une fulguration qui enlève la plus grande partie de la tumeur, mais laisse une « néoplasie absolument lisse, du volume d'un haricot, à droite, en partie cachée par une valvule, et située sur la paroi postérieure du rectum ».

En 1928, soit trois ans et demi après l'intervention, l'apparition de nouveaux symptômes rectaux aboutit à la constatation d'une récidive dont on pratique l'ablation chirurgicale.

En 1932, on découvre une induration au niveau d'un rétrécissement cicatriciel secondaire à l'exérèse de la première récidive. Une biopsie révèle la nature cancéreuse de cette induration. On pratique une résection du rectum.

En 1935, apparition d'une métastase cutanée, traitée par électrocoagulation.

Ainsi cette malade présenta successivement une récidive bénigne, puis une récidive maligne après la fulguration. L'insuffisance de cette méthode thérapeutique apparaît dans cette observation, d'autant plus manifeste qu'immédiatement après la coagulation, on découvrirait une petite tumeur ronde et lisse légèrement hémorragique.

Nous ne possédons qu'une observation de tumeur villeuse traitée par la radiothérapie :

OBSERVATION X. — (*Observation 9, in thèse LAMBLING [1928], et complétée par nous depuis cette époque.*)

M^{me} F..., âgée de 69 ans, présente une tumeur villeuse à large insertion. Comme elle refuse toute intervention, on procède, pendant trois ans, à de nombreuses séances de radiothérapie (docteur Belot). La malade succombe au bout de quatre ans (1930) de la généralisation abdominale de sa tumeur qui avait dégénéré.

Il nous paraît probable que la radiothérapie, dans ce cas, comme pour les tumeurs villeuses dégénérées, est, ainsi que nous le verrons plus loin, franchement insuffisante si même elle n'est pas nuisible.

Avant de schématiser dans un tableau d'ensemble les caractères cliniques évolutifs de nos différentes observations de tumeurs villeuses histologiquement bénignes, nous voulons exposer l'histoire

d'un de nos malades qui résume d'une façon quasi schématique le mode évolutif des tumeurs villeuses insuffisamment traitées :

OBSERVATION XI. — (Observation 11, in thèse LAMBLING, dont la fin a été rapportée par R. Bensaude, A. Cain et A. Lambling dans les Archives des Maladies du Tube digestif, t. 21, n° 2, février 1931, pp. 239-247.)

M. Le... présente, depuis l'âge de quatre ans, de petites hémorragies liées, semble-t-il, à une tumeur polypoïde qui fait saillie à l'anus à l'occasion des selles.

Ces écoulements sanglants persistent pendant trente-deux ans sans entraîner d'altération de l'état général, accompagnés par de rares

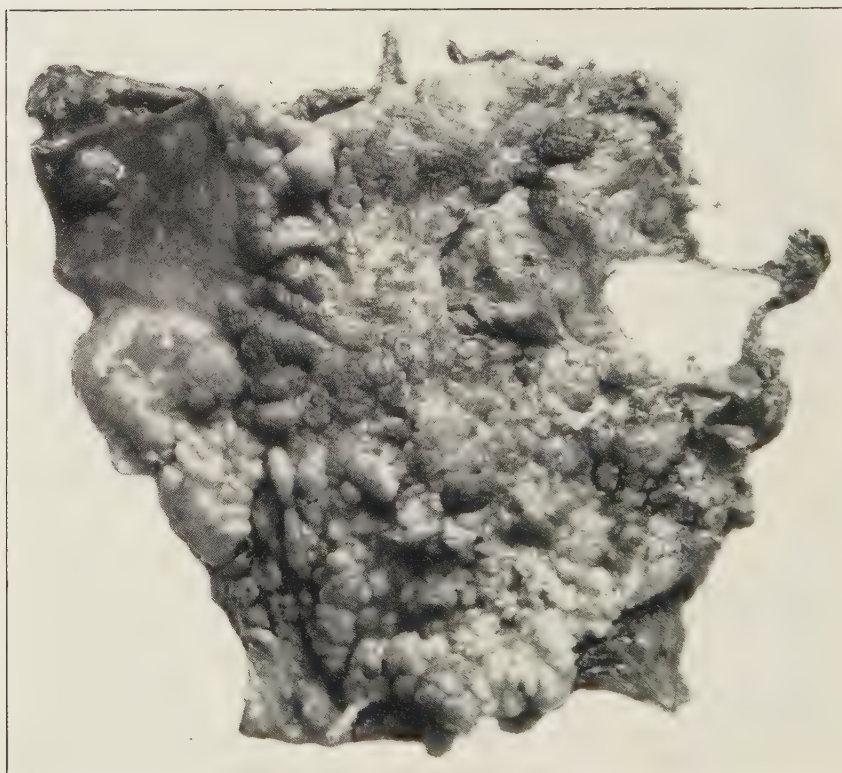


FIG. 1. — L. S..., 50 ans (obs. XI). Tumeur villeuse en partie dégénérée, étalée après la résection du rectum pratiquée par le docteur Bergeret (nov. 1930). (Photo inédite.)

Le malade avait été opéré une première fois pour une tumeur villeuse bénigne, quatorze ans auparavant (6 déc. 1916), par le professeur Hartmann qui pratiqua l'ablation de la tumeur par les voies naturelles.

expulsions de fragments tumoraux auxquelles se surajoutent, tardivement, quelques signes de rectite : constipation croissante alternant avec des débâcles de fausse diarrhée. Les matières sont enrobées de glaires qui peuvent être émises isolément avec l'aspect de frai de grenouille.

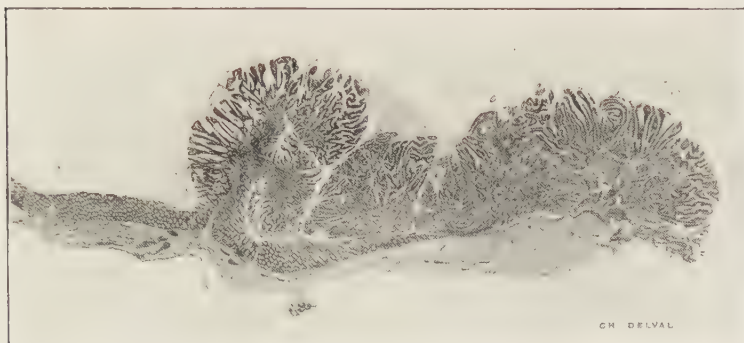


FIG. 2. — Même malade que figure 1. *Tumeur vilieuse* (nov. 1930).
Vue d'ensemble, mettant en évidence la large insertion de la tumeur
et son développement en surface.



FIG. 3. — Même malade que figures 1 et 2. *Tumeur vilieuse aberrante*
(nov. 1930).

La préparation intéresse la totalité de la tumeur. Celle-ci se réduit à un épais pédicule conjonctif, recouvert d'arborisations vilieuses qui rejoignent à la base de la tumeur la muqueuse normale. — Aucun signe d'évolution maligne.

En 1916, à l'âge de trente-six ans, un examen rectoscopique décèle, à quelques centimètres de l'anus, une tumeur vilieuse grosse comme le poing, qui est opérée par les voies naturelles. Pendant une période de onze années, on peut croire à une guérison complète, car l'examen ne révèle aucun symptôme de récurrence locale.

En 1927, récurrence sous forme de végétations molles qui occupent



FIG. 4. — Même malade que figures 1, 2 et 3. Coupe passant par la zone ulcérée de la tumeur (nov. 1930). La muqueuse et les culs-de-sac glandulaires ont disparu à ce niveau. La profondeur du chorion ulcéré est occupée par des pseudo-glandes néoplasiques.

toute l'étendue de la muqueuse rectale. Etant donnée l'extension des lésions qui contre-indique toute intervention par les voies naturelles, on s'abstient de pratiquer une thérapeutique active et l'on se borne à prélever un important fragment de la tumeur que l'examen histologique montre être de nature bénigne.

En 1930, des examens rectoscopiques répétés révèlent une extension rapide de néoformations villeuses. Une intervention est décidée qui montre « un rectum rigide, tubulaire, très adhérent », que l'on résèque. L'examen histologique confirme la dégénérescence maligne de la tumeur en un point localisé.

Le malade succombe quelques semaines après, à l'occasion d'un deuxième temps opératoire (1).

En résumé, il s'agit d'un malade qui présente une tumeur villeuse ayant évolué pendant trente-trois ans d'une façon bénigne. Onze ans après une intervention qui paraît suffisante et qui entraîne une guérison apparente, tant fonctionnelle que physique, apparaît une récurrence bénigne. Trois ans plus tard, en l'absence de toute intervention, la reviviscence présente des signes de dégénérescence maligne.

Cette observation, très démonstrative, illustre mieux que tout commentaire :

1° La longue durée de l'évolution des tumeurs villeuses à leur phase de bénignité histologique;

2° La possibilité d'une récurrence de nature bénigne, même de longues années après l'intervention que l'on pouvait croire complète;

3° Le caractère particulier de ces récurrences bénignes qui semblent dégénérer beaucoup plus rapidement que les tumeurs primitives.

Ces différents caractères apparaissent nettement dans le tableau reproduit ci-après, page 22.



L'étude de ce tableau nous montre que :

— La durée de l'évolution des tumeurs villeuses, depuis l'apparition des premiers symptômes, peut être considérable, comme dans les observations XI et I qui ont évolué respectivement pendant quarante-sept ans et trente-deux ans.

Dans les autres observations, les malades furent traités peu de temps après l'apparition des premiers symptômes ; aussi cette notion de longue durée n'apparaît-elle pas aussi nettement. Mais la dimension, parfois importante des tumeurs constatées, nous

(1) L'intérêt tout particulier que présente cette observation nous a déterminé à la reproduire *in extenso* à la fin de ce chapitre, page 34.

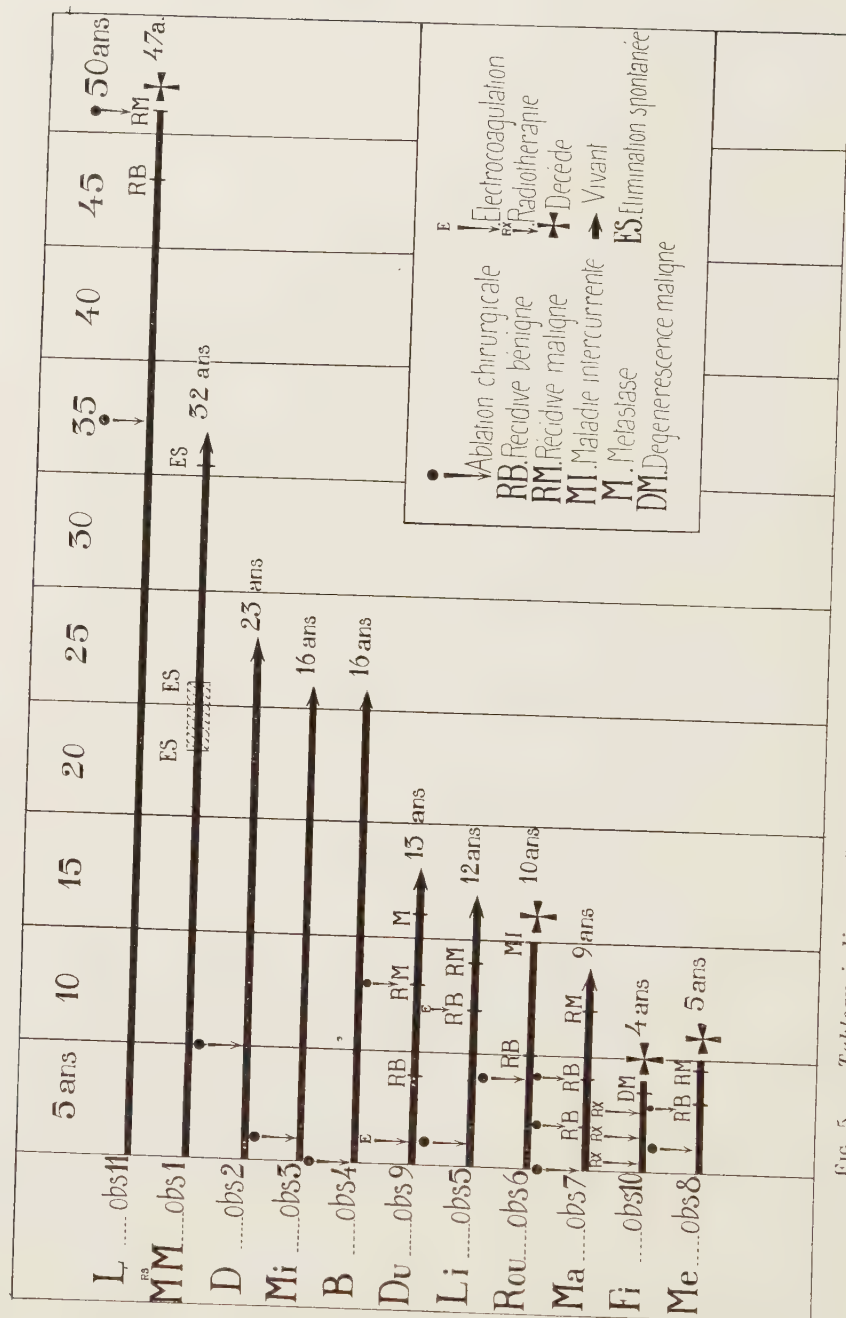


Fig. 5. — Tableau indiquant l'évolution de 11 tumeurs villoses histologiquement bénignes.

fait penser que, dans ces cas, la tumeur vilieuse avait pu évoluer un certain temps sans s'extérioriser par des symptômes fonctionnels rectaux.

— Un deuxième point qui nous paraît remarquable, c'est la longue survie post-opératoire des cas non favorables, c'est-à-dire de ceux qui ont récidivé et dont la récidence a ultérieurement dégénéré. Cette survie fut de quatre années dans un cas (obs. VIII) et dépasse six ans pour tous les autres (quatorze ans, onze ans, dix ans, huit ans, six ans respectivement dans les observations XI, IX, V, VI et VII).

Ainsi apparaît à notre avis un des caractères évolutifs très particulier des tumeurs vilieuses dont les récides sont très souvent *bénignes*. Cette bénignité de la récidence que confirme l'examen histologique et qui n'est d'ailleurs qu'apparente, puisque la dégénérescence maligne secondaire survient dans des délais rapprochés, est néanmoins bien particulière et contribue à individualiser les tumeurs vilieuses du rectum en les séparant notamment du cadre des épithéliomas cylindriques du recto-sigmoïde.

— La fréquence et le caractère des récides apparaît dans le tableau suivant :

	Nombre de cas	Guérisons maintenues	Récides bénignes	Evolution des récides
Tumeurs non traitées.....	1	»	1	Dégénérescence maligne. Cancer du sigmoïde ouvert dans l'utérus.
Tumeurs trai- tées par exé- rèse par les voies natu- relles.....	7	3	4	1 décès par tuberculose intercurrente. 3 récides malignes dont 1 décès; 2 récides ma- lignes, chaque fois se- condaire à une 2 ^e réci- dive bénigne.
Fragments chi- rurgicaux	1	»	1	Décès, dégénérescence probable.
Fulguration....	1	»	1	Dégénérescence maligne.
Radiothérapie..	1	»	»	Dégénérescence maligne, mort.
Total.....	11	3	7	

Ainsi, sur 11 cas de tumeur vilieuse, on note 7 récidives.

Si l'on n'envisage que les cas de tumeur extirpée, en éliminant la fragmentation chirurgicale et la fulguration qui sont manifestement des traitements insuffisants, et en ne tenant compte que de l'exérèse par les voies naturelles, on s'aperçoit qu'il y a eu 4 récidives sur 7 cas ainsi traitées. La forte proportion de ces récidives nous paraît du plus haut intérêt.

Comment interpréter la fréquence de ces récidives ?

Le processus vilieux s'étend-il beaucoup plus loin qu'on ne le pense autour de la base d'implantation, ou bien la récidive n'est-elle en fait que le développement d'une tumeur plus haut située et méconnue lors de l'intervention ? Il nous paraît fort difficile d'en juger; de plus, on ne peut manquer d'être frappé par le caractère particulier de cette récidive. Lambling fait en effet remarquer que « l'intense prolifération des végétations, surtout « après une thérapeutique insuffisante, amène à penser qu'à côté « des récidives liées à la multiplication, dans la cicatrice, des éléments cellulaires, il faut faire place à un développement du « processus en des points jusque-là indemnes de la muqueuse, « soit qu'il s'agisse de véritables greffes secondaires, soit qu'il « faille incriminer une prédisposition spéciale de la muqueuse, « prédisposition liée à une altération cellulaire d'origine incon- « nue, peut-être congénitale » (1). En d'autres termes, s'agit-il à proprement parler d'une récidive ou, au contraire, d'une « véritable modalité évolutive de cette maladie » ou « reviviscence » ?

Voici une dernière observation qui ne figure pas dans notre statistique et qui montre bien qu'une récidive bénigne peut être une reviviscence se produisant loin du siège de la tumeur initiale. Elle concerne une malade qui a eu une tumeur vilieuse du volume d'une mandarine, siégeant sur la paroi postérieure. Réapparition d'une nouvelle tumeur, sur la paroi antérieure, quatre ans plus tard. A l'examen histologique, les deux tumeurs se sont montrées bénignes.

OBSERVATION XII. — (*Observation personnelle inédite.*)

M^{me} D..., 65 ans, vient consulter le docteur R. Bensaude, le 3 décembre 1931, pour des hémorragies rectales avec des envies fréquentes d'aller à la selle : dix à quinze fois par jour, avec expulsion de glaires pures ou mélangées aux matières, apparues depuis un an.

(1) In *Thèse* Lambling, p. 42.

A l'examen, on trouve un bourrelet hémorroïdaire procident facilement réductible.

Au toucher, on trouve, sur la paroi droite et postérieure du rectum, une tumeur du volume d'une reine-claude, molle, ne saignant pas à l'attouchement. A la rectoscopie, aspect typique de tumeur vilieuse avec franges et mucosités.

Pas d'amaigrissement, pas de constipation, aucun antécédent pathologique digne d'être noté. Quatre enfants et une fausse couche.

Biopsie : On enlève à la pince de Brünings de gros fragments de la tumeur. L'examen histologique, pratiqué par le docteur Cain et

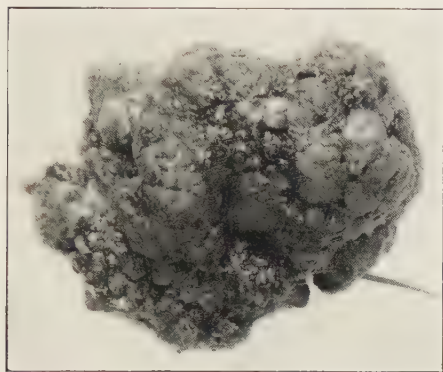


FIG. 6.

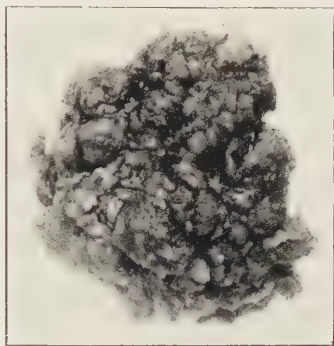


FIG. 7.

FIG. 6. — M^{me} D..., 65 ans (obs. XII, personnelle). *Tumeur vilieuse bénigne, siégeant à bout de doigt sur la paroi droite et postérieure du rectum* (opérée 17 déc. 1931). (Pièce opératoire du docteur Charrier. Photographie Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)

FIG. 7. — Même malade que celle de la figure 6. *Réopérée par le docteur Charrier* (le 20 déc. 1935).

Cette fois, la tumeur siégeait à bout de doigt, non pas sur la paroi droite et postérieure du rectum, mais sur la moitié antérieure de la circonférence du rectum. Les coupes histologiques montrent, comme lors de la première opération, la bénignité de la tumeur. Il s'agit d'une « reviviscence » vilieuse et non d'une récidive.

par nous-même, montre une tumeur vilieuse absolument typique, à cellules sombres sans le moindre signe d'évolution maligne.

Opération le 17 décembre 1931 (docteur Charrier): Dilatation anale, repérage de la muqueuse; autour de la tumeur, résection au couteau diathermique. Ligature en arrière de la branche de l'hémorroïdale. Drain anal.

Suites opératoires : Bonnes jusqu'à la fin de l'année 1935, soit quatre ans après l'intervention, époque à laquelle la malade retourne consulter le docteur R. Bensaude. On trouve à ce moment une nouvelle

tumeur villeuse absolument typique, siégeant à bout de doigt, sur la moitié antérieure de la circonférence du rectum.

Deuxième opération (docteur Charrier) le 20 décembre 1935: Extirpation par les voies naturelles d'une tumeur d'environ 5 centimètres de côté, molle, ulcérée sur une surface de 4 centimètres de hauteur. Des coupes histologiques de cette pièce ne montrent nulle part de signes de dégénérescence.

Dernier examen, décembre 1936: A 7 ou 8 centimètres, rétrécissement admettant la pulpe de l'index, avec un polype dur, ne saignant pas, à midi. A la rectoscopie, le polype présente un aspect inflammatoire. Bon état général; la défécation n'est pas gênée par le rétrécissement.

— Un dernier point très intéressant, c'est le nombre important des dégénérescences malignes secondaires des récidives. La transformation maligne est certaine 5 fois sur 7; dans un cas elle est probable, bien qu'elle n'ait pas été vérifiée chirurgicalement (obs. VIII). Enfin, dans une observation, nous manquons de détail sur l'état rectal dans les années qui précèdent le décès (obs. VI).

Deux fois ce fut une deuxième récidive bénigne, succédant à l'ablation chirurgicale de la première, qui dégénéra.

Dans l'ensemble, la transformation maligne des récidives n'est jamais apparue après un délai supérieur à trois ans; c'est là un fait remarquable si on le compare aux délais d'apparition des récidives bénignes qui peuvent être très tardifs (onze ans dans l'obs. XI, dix ans dans l'obs. I, six ans dans l'obs. V).

Une réserve cependant doit être faite quant à l'absolue bénignité des premières récidives. Celle-ci ne fut constatée dans la plupart des cas que sur l'examen d'un fragment tumoral prélevé par biopsie; l'examen histologique détaillé de toute la pièce eût peut-être révélé un ou plusieurs points déjà en voie de dégénérescence. Il en était ainsi, notamment dans l'observation XI.

Quoi qu'il en soit, l'étude des récidives entraîne une conclusion pratique, c'est que ces récidives, encore histologiquement bénignes, paraissent presque toujours évoluer vers la dégénérescence dans un assez bref délai. Leur ablation par les voies naturelles ne semble pas devoir être conseillée; il paraît plus logique de leur opposer une thérapeutique plus radicale, telle que la résection.

L'étude de nos 11 observations de tumeur villeuse, au stade de bénignité histologique, nous permet-elle une conclusion au point de vue de la dégénérescence ?

Nous ne voulons pas apporter de pourcentage pour 11 observations, d'autant que pour certaines la transformation maligne n'a pu être confirmée; mais sur 9 observations complètement suivies de bout en bout, on note :

3 guérisons opératoires;

6 dégénérescences malignes, dont 5 sont consécutives à une ou plusieurs récidives bénignes.

Ces chiffres nous paraissent très éloquentes et nous permettent de penser qu'en l'absence d'une guérison opératoire radicale, la transformation maligne des tumeurs villeuses est à peu près inévitable.

ÉVOLUTION DES TUMEURS VILLEUSES HISTOLOGIQUEMENT DÉGÉNÉRÉES AU PREMIER EXAMEN

Après l'étude des tumeurs villeuses à leur stade de bénignité histologique, nous allons envisager l'évolution de nos 10 observations de tumeurs villeuses histologiquement dégénérées lors du premier examen du malade.

Cette évolution est dominée par le caractère histologique de la dégénérescence. On sait, en effet, qu'anatomiquement, la transformation maligne se limite longtemps aux plans superficiels, et que ce caractère est un des points essentiels de différenciation entre la tumeur villeuse dégénérée et l'épithélioma banal du gros intestin.

Comme pour les tumeurs villeuses histologiquement bénignes, nous n'avons pu juger du mode évolutif de la tumeur villeuse dégénérée qu'en fonction des différents traitements employés.

Seuls deux de nos cas furent traités par exérèse chirurgicale; les autres furent soumis, soit du fait de leur trop grande extension, soit parce que les malades avaient refusé l'intervention, à une opération palliative ou au traitement par les agents physiques.

Or, les deux seules survies post-opératoires importantes que nous ayons observées concernaient des malades qui avaient été traités chirurgicalement. Dans les deux cas, la technique employée fut l'ablation par les voies naturelles. La survie de ces deux malades fut respectivement de sept et huit ans. Cette longue survie, après une intervention somme toute limitée, est déjà très significative des caractères particuliers de la dégénérescence des tumeurs villeuses. Voici ces deux observations :

OBSERVATION XIII. — (*Observation 23, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.*)

M^{me} Jo..., opérée en 1921 par les voies naturelles, à l'âge de 80 ans, d'une tumeur villeuse dégénérée dont les premiers signes remontent à

un an, fait une récurrence l'année suivante (1922), qui est traitée par étincelage.

Les cinq années suivantes sont marquées par du ténésme et des écoulements qui font soupçonner une récurrence. La malade meurt en 1929, soit huit ans après l'intervention, de cachexie progressive.

*OBSERVATION XIV. — (Observation 32, in thèse LAMBLING [1928],
et complétée par nous depuis cette époque.)*

M^{me} Me..., opérée par les voies naturelles d'une tumeur villeuse dégénérée dont les premières manifestations ne datent que d'un an. L'opération, pratiquée en 1921, fut manifestement insuffisante et de nombreuses villosités persistent après l'intervention. Pourtant cette malade n'est morte que sept ans après l'intervention, de l'extension de la tumeur.

Ces deux malades ont donc récidivé quelques mois après l'intervention, mais cette récurrence n'a pas empêché la longue durée de survie post-opératoire.

Dans le tableau suivant apparaissent les *survies après traitement* des 8 autres malades :

Traitements	Nombre de malades	Survie
Anus iliaque simple.....	2	2 et 1 an.
Etincelage.....	2	4 et 2 ans.
Radium et étincelage.....	2	5 et 1 an.
Radiothérapie profonde.....	2	2 et 1 an.

Si l'on excepte les deux observations de malades qui, du fait de l'extension déjà trop considérable de leur tumeur, ne furent traités que par un anus iliaque, l'étude des six autres cas révèle un fait dominant, c'est l'inefficacité du traitement par les méthodes physiques : radiumthérapie, radiothérapie et électrocoagulation. Il paraît même possible que, dans quelques cas, l'emploi de ces méthodes ait hâté le dénouement. Un argument nous en est donné par les observations XIII et XIV qui ne furent mortelles que sept et huit ans après l'ablation chirurgicale incomplète de tumeurs franchement dégénérées au point de vue histologique, alors que la survie maxima des malades traités par les moyens physiques est de cinq ans, et que 4 sur 6 malades soumis à cette thérapeutique ne survécurent pas au delà de deux ans.

Le pronostic des tumeurs villeuses dégénérées lors du premier examen nous paraît être très grave, puisque sur 10 observations, 10 sont mortelles; dans un seul cas, le décès n'est peut-être pas

dû aux progrès de la tumeur villeuse, c'est celui de notre observation XIII: la malade a survécu jusqu'à l'âge de 88 ans, bien que des signes rectaux permettent de supposer l'apparition d'une récidive maligne, dont nous ne pouvons pas affirmer l'existence en l'absence d'examen local.



Dans l'ensemble, en tenant compte de la totalité de nos observations, la proportion de dégénérescences des tumeurs villeuses paraît plus importante, à la lecture de nos cas, que ne l'avait trouvée Lambling, la raison majeure en étant, semble-t-il, que nos malades ont, en général, été suivis plus longtemps. Ainsi 18 de nos observations concernent des malades déjà étudiés par Lambling dans sa thèse. Parmi celles-ci, dans 8 cas la tumeur villeuse avait été classée dans les tumeurs villeuses bénignes; or, ultérieurement, 3 de ces néoplasies ont dégénéré (obs. V, obs. XI, obs. X). D'autre part, nos 3 observations personnelles ont dégénéré. Dans l'ensemble donc, sur 21 cas, on compte 16 observations de dégénérescence, ce qui fait une proportion de 76 %, alors que Lambling n'en trouvait, en 1928, que 15 sur 33 malades, soit 45 %.

Ces chiffres, d'ailleurs, peuvent être au-dessous de la vérité si nous remarquons que les observations de 7 tumeurs observées au stade de bénignité par Lambling ont été perdues de vue; il y a lieu de penser, en effet, que, parmi celles-ci, un certain nombre de dégénérescences malignes a pu échapper.

En résumé, nous basant sur la forte proportion de dégénérescences des tumeurs villeuses, qui paraît augmenter à mesure que l'on juge de l'évolution de ces tumeurs avec plus de recul, et dépasse de beaucoup la proportion de dégénérescences observées pour d'autres tumeurs du rectum, en particulier l'adénome solitaire; en tenant compte, en outre, de la grande proportion de récidives malignes post-opératoires, nous pensons que la tumeur villeuse est une néoplasie de nature tout à fait particulière. Elle paraît en effet évoluer, tant au point de vue clinique qu'au point de vue histologique, en deux phases distinctes, l'une de bénignité, l'autre de malignité, et sa transformation maligne semble absolument inéluctable.

Au point de vue thérapeutique, nos conclusions sont identiques à celles de notre maître, A. Lambling.

Les méthodes physiques : électrocoagulation, radium, rayons X, semblent ne devoir être utilisées que dans les cas où le traitement chirurgical est contre-indiqué.

Au point de vue chirurgical, l'ablation par les voies naturelles, opération relativement simple, de technique assez aisée, comportant une faible mortalité, reste jusqu'à nouvel ordre le traitement qu'on doit opposer à la plupart des tumeurs villeuses au stade de bénignité histologique, voire même à certaines tumeurs villeuses dégénérées.

La résection du rectum est par contre indispensable si la tumeur est trop haut située, et par conséquent difficile à atteindre par voie endo-rectale, si elle est trop étendue ou si, enfin, la tumeur histologiquement dégénérée paraît cliniquement déjà infiltrante.

Par ailleurs, toute récurrence de tumeur villeuse, même histologiquement bénigne, doit être largement réséquée. On a vu, en effet, que la transformation maligne est toujours, dans ce cas, accélérée.

Le traitement des tumeurs villeuses est donc beaucoup plus aléatoire que celui des autres tumeurs bénignes et nous avons longuement insisté à la fois sur la fréquence des récurrences et sur celle des dégénérescences malignes secondaires post-opératoires. Et c'est là un fait bien particulier qui contribue encore à individualiser le caractère si spécial des tumeurs villeuses. Si en effet les autres tumeurs bénignes, et notamment l'adénome solitaire, sont susceptibles de dégénérer, leur ablation localisée suffit à éviter dans une certaine mesure toute crainte de récurrence.

TUMEUR ADÉNOMATO-VILLEUSE

Nous ne possédons qu'une seule observation authentique de ce type de tumeur :

OBSERVATION XV. — (Observation inédite.)

M^{me} Bi..., 64 ans, présente, depuis le début de 1920, quelques hémorragies rectales attribuées à des hémorroïdes. L'état général est excellent.

On sent au toucher rectal (mai 1920) un bourrelet souple formé par la tumeur, peu infiltrée, et la rectoscopie confirme le diagnostic.

Rectoscopie : Montre, à environ 12 centimètres, une petite tumeur rouge, molle, mobile, très friable, recouverte d'un liquide mousseux. Elle est insérée sur la paroi antérieure de l'intestin, mais son point d'insertion est caché par une valvule de Houston.

Le docteur R. Bensaude pratique alors l'étincelage de la tumeur, mais ne peut la détruire complètement, et une intervention est décidée.

Intervention (le 11 mai 1920) par le professeur Lecène : Rachianes-

thésie (novocaïne à 4 %). Excellent relâchement sphinctérien. Excision de la tumeur, hémostase soigneuse, sutures au catgut.

Il s'agit d'une tumeur en plaque, s'étendant sur 8 centimètres de hauteur et 4 centimètres de largeur. Elle est framboisiforme, mamelonnée, rappelant plus l'aspect du polyadénome gastrique que celui de la tumeur villeuse habituelle.

Les suites opératoires sont normales.

Et la malade revue récemment, dix-sept ans après son interven-



FIG. 8. — M^{me} B..., 64 ans (obs. XV). Tumeur adénomato-villeuse enlevée par les voies naturelles chez une femme de 64 ans.

Pas de récurrence depuis dix-sept ans.

tion, ne présente aucun trouble rectal et se porte parfaitement bien.

De nombreux examens histologiques, pratiqués à différentes reprises, montrent la difficulté qu'on éprouve pour le classement de cette tumeur; ainsi la biopsie du 12 avril 1920 est interprétée par M. Cain comme « un adénome très végétant à revêtement fait de cellules irrégulières, bien qu'en une seule assise à noyau chromatique, à cinèses très nombreuses, peu de cellules caliciformes, — malignité vraisemblable ».

Examinant un peu plus tard la même coupe, le docteur Moulonguet

considère que cette tumeur, « plutôt papillome qu'adénome, est très dédifférenciée et assez inquiétante ».

Ces différences d'interprétation s'expliquent par la variation de l'aspect histologique suivant les points de la coupe examinés. Un examen récent des coupes de M^{me} B... nous a montré :

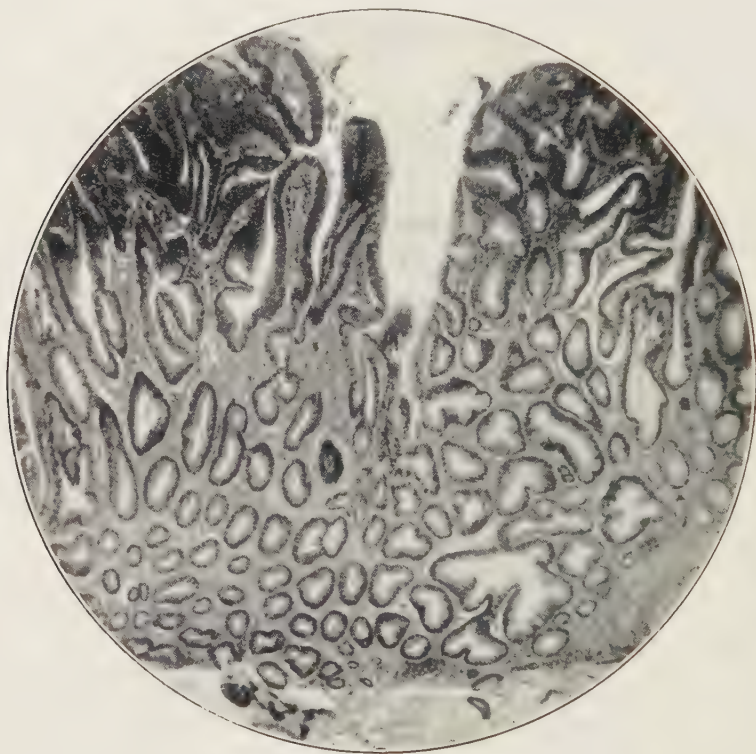


FIG. 9. — Même malade que figure 8. *Tumeur adénomato-villeuse.*

En surface, hyperplasie végétante, de type vilieux, à cellules sombres. En profondeur, hyperplasie de type adénomateux. A noter l'importance de celle-ci. (Collection Lecène.)

— Sur les fragments de tumeur prélevés par biopsie, un aspect de tumeur vilieuse banale et indiscutable, à épithélium foncé;

— Sur une coupe de la tumeur prélevée chirurgicalement, des aspects plus complexes :

— Sur les bords de la tumeur, la muqueuse s'épaissit progressivement; cet épaissement porte sur les culs-de-sac glandulaires. Les cloisons interglandulaires sont peu hyperplasiées. Mais au fur et à mesure que l'on se rapproche du centre de la coupe, on voit s'ajouter

à l'hyperplasie glandulaire profonde un développement végétant, fait de villosités en surface. Si bien qu'il existe deux zones très distinctes : une zone du type *adénomateux* et une zone superficielle du type *vilieux*.

— Dans l'ensemble, sur toute la coupe, les cellules, rangées en une seule assise régulière, ont un protoplasme fortement basophile, paraissant très différencié. On y note de nombreuses cinèses, mais celles-ci sont d'orientation normale; il n'y a pas de monstruosité cellulaires et l'on ne découvre aucune tendance à l'infiltration.

En bordure de la tumeur, on note l'existence, dans la sous-muqueuse, de deux follicules clos (voir fig. 9).

En somme, il s'agit d'une maladie chez qui, à l'occasion d'hémorragies rectales, on découvre une tumeur molle, mamelonnée, étendue en plaque, d'aspect macroscopique très atypique.

R. Bensaude insiste dans son traité d'endoscopie sur la difficulté qu'il a rencontrée pour classer cette tumeur. A l'examen endoscopique, dit-il, « je fais le diagnostic de tumeur vilieuse, mais l'examen histologique montre qu'il s'agit d'un adénome » (1); aussi se voit-il obligé de la considérer comme un adénome atypique de consistance molle. Il insiste cependant sur son aspect lobulé qui la fait ressembler à une tumeur vilieuse. Dans l'article de R. Bensaude, A. Cain et A. Lambling (2) sur les tumeurs vilieuses du rectum, une photographie de cette tumeur est reproduite sous la dénomination : « Tumeur vilieuse enlevée par les voies naturelles... »

Ainsi l'aspect macroscopique de cette tumeur, de même que son aspect histologique, sont tels qu'on ne peut la classer ni dans le cadre des adénomes ni dans celui des tumeurs vilieuses. La structure histologique si particulière de la tumeur, qui comporte des villosités reposant sur une base franchement adénomateuse, permet de la classer comme une tumeur adénomato-vilieuse.

Elle rentre ainsi dans le groupe III de polypes mixtes de Tonnessen, qui apparaissent « macroscopiquement sous forme d'un petit chou-fleur ayant une base, portant à leur surface une série de lobules et de fines arborisations ». On voit que cette description se superpose à celle de la tumeur de notre observation.

Quelle est l'évolution de pareilles néoplasies ? Nous ne posédons malheureusement pas assez de cas pour nous en faire une opinion exacte.

(1) R. BENSAUDE : *Traité d'endoscopie*, p. 111. Masson et C^{ie}, édit.

(2) R. BENSAUDE, A. CAIN et A. LAMBLING : *Maladies de l'intestin*, t. III, p. 154, fig. 44. Masson et C^{ie}, édit.

Ce que l'on peut dire, c'est que par leur élément villeux, elles doivent comporter le même pronostic que la tumeur villeuse, et il y a lieu de penser qu'elles évoluent, sinon constamment, du moins fréquemment vers la transformation cancéreuse.

Aussi, du point de vue thérapeutique, doivent-elles être considérées comme des tumeurs villeuses et traitées comme elles par une ablation large, par les voies naturelles si c'est possible.



Voici, rapportée *in extenso*, l'observation XI que nous avons résumée page 21 :

M. Le S... est vu pour la première fois par l'un de nous en novembre 1916, alors qu'il vient d'être réformé, à l'âge de 36 ans, avec le diagnostic d'épithélioma de la partie supérieure de l'ampoule rectale.

La persistance d'un bon état général, sans aucun amaigrissement, l'histoire que rapporte le malade, éveillent aussitôt l'attention.

Il raconte en effet que, depuis l'âge de 4 ans, ses selles sont de temps à autre mélangées de filets de sang, parfois arrosées de sang pur, et que, depuis cette époque, sans phénomènes douloureux, une petite tumeur polypoïde et mûriforme vient de temps à autre faire saillie à l'anus, à l'occasion des selles.

Ces troubles ne retentissent en aucune manière sur l'état général et ne gênent en rien la vie de M. Le S... qui note seulement, à de rares intervalles, l'expulsion de petites masses charnues, provenant vraisemblablement de la tumeur.

En 1914, apparaissent pour la première fois des manifestations rectales nettes : constipation croissante alternant avec des débâcles de fausse diarrhée, glaires blanchâtres rappelant l'aspect du frai de grenouille, émises isolément ou enrobant les matières. Ces phénomènes persistent et, deux ans après, notre malade, mobilisé, est réformé pour cancer du rectum.

Déjà rendu très suspect par cette histoire, ce diagnostic est facilement infirmé par l'examen physique.

En effet, *au toucher*, le doigt sent immédiatement au-dessus du sphincter une masse visqueuse, impossible à délimiter, uniformément molle. La muqueuse sur laquelle elle repose est parfaitement souple.

L'examen rectoscopique décèle une masse du volume du poing, insérée à quelques centimètres de l'anus; une couche de mucus adhérent l'enveloppe en entier et lui donne l'aspect d'un bloc gélatineux. Sa surface apparaît creusée de sillons plus ou moins profonds, donnant à l'ensemble l'aspect d'une cervelle ou de végétations adénoïdes. Sa teinte est gris rosâtre, piquetée de petites hémorragies de place en place. Une fois débarrassée de son enveloppe de mucus, la surface se montre hérissée de petites franges villeuses tout à fait caractéristiques.

Le malade est alors opéré par le professeur Hartmann (6 décembre 1916) qui découvre une tumeur vilieuse *totale*ment circulaire, insérée sur tout le pourtour de la muqueuse rectale, à 3 centimètres de l'an us et sur une hauteur de 1 centimètre. Résection muqueuse et suture par points séparés. Suites opératoires parfaites.

En deux mois, les troubles fonctionnels disparaissent complètement, sauf un léger suintement sanguin, à intervalles irréguliers. Le toucher décèle une bride, probablement cicatricielle, sur la paroi postérieure; rien d'anormal au rectoscope.

Le malade, qui a repris son travail, ne présente plus aucun trouble et se considère guéri. En 1918, quinze mois après l'intervention, on sent au toucher un assouplissement très net de la bride cicatricielle. Le rectoscope révèle une muqueuse un peu rouge et saignant facilement au contact.

Cette *restitutio ad integrum*, tant physique que fonctionnelle, persiste dans l'ensemble durant onze ans, lorsqu'au printemps 1927 quelques suintements réapparaissent, peu à peu plus importants. A un nouvel examen du malade — qui avait été revu régulièrement à peu près tous les ans jusque-là — on constate au toucher une *récidive*, sous forme de végétations molles, insérées sur toute l'étendue de la muqueuse rectale. La rectoscopie confirme le diagnostic.

On décide d'opérer le malade à nouveau. Après chloroformisation et dilatation préalable, on constate qu'aussi bas que la muqueuse peut être abaissée, sa surface est parsemée de végétations vilieuses disséminées, ne laissant entre elles que des zones étroites de muqueuse saine. Le malade n'ayant pas été préparé à une amputation ou une résection rectale, on s'abstient de toute ablation par les voies naturelles qui eût été inévitablement incomplète.

On se borne à prélever un important fragment de la tumeur en vue d'un examen histologique.

Jusqu'au printemps 1930, les troubles fonctionnels se résument à quelques glaires sanglantes, sans phénomènes douloureux appréciables.

A partir de cette date, des examens rectoscopiques répétés (juin, juillet, octobre) révèlent une extension rapide des néo-formations vilieuses, dont la large implantation sur la muqueuse remonte jusqu'à 8 centimètres au-dessus de l'an us.

Le 22 octobre 1930, le malade présente brusquement une crise douloureuse violente : brûlure anale irradiant dans les fesses, fréquentes fausses envies (trois par heure) aboutissant à l'émission de glaires, cuissons intrarectales avec sensation de corps étranger. Cette crise, incomplètement soulagée par les moyens thérapeutiques habituels, ne cesse que vers le 27 octobre.

Alarmé, le malade réclame une intervention d'urgence. En l'absence du professeur Hartmann, il est opéré par le docteur Bergeret : dans un premier temps, libération du rectum, rigide, tubulaire, *très adhérent*, surtout du côté droit; deux jours après, résection rectale au delà des lésions; colostomie périnéale rétro-anale.

L'opération doit être complétée dans quelques mois par une réimplantation du côlon dans le canal anal.

EXAMENS HISTOLOGIQUES. — 1° *Tumeur vilieuse initiale* (biopsie et pièce opératoire, novembre-décembre 1916).

Tumeur vilieuse typique, assez fortement vascularisée. Prédominance des éléments caliciformes dans le revêtement épithélial. Réaction adénomateuse importante.

Aucun indice nucléo-cellulaire ou architectural de dégénérescence.

2° *Récidive* :

a) *Biopsie prélevée en décembre 1927.*

L'aspect histologique est toujours celui d'une tumeur vilieuse bénigne; cependant quelques images cellulaires suspectes (cellules à tendance cubique avec noyaux plus volumineux et plus irréguliers) en des points *très limités* de la bordure épithéliale font émettre quelques réserves sur la *possibilité d'une dégénérescence maligne à son début*, sans qu'il soit possible d'être affirmatif.

b) *Examen de la pièce opératoire* (novembre 1930).

La tumeur, largement implantée, tapisse circulairement la muqueuse rectale sur une hauteur de 7 centimètres environ. On note une petite arborescence vilieuse aberrante et surtout, sur la face latérale droite, une ulcération de 15 à 20 millimètres de diamètre, correspondant au maximum des adhérences périrectales.

Les examens portent : sur la tumeur principale, sur la zone ulcérée et sur la tumeur aberrante.

1° La tumeur principale offre à l'examen histologique les caractères d'une tumeur vilieuse bénigne. Suivant les points, on trouve côte à côte des bouquets de villosités à épithélium sombre et d'autres en hypersécrétion muqueuse. Les villosités s'implantent soit directement, soit sur un cordon conjonctif nettement tracé, soit sur une zone de glandes dont les plus superficielles s'ouvrent dans les culs-de-sac intervillex et en forment le fond.

Il n'existe aucun signe de dégénérescence maligne.

2° Au niveau de l'*ulcération* la muqueuse a disparu, remplacée par une zone de nécrose banale et infiltrée de nombreux polynucléaires. La sous-muqueuse est le siège d'une sclérose adulte pauvre en cellules et qui envahit et dissocie les faisceaux de la musculature sous-jacente. En certains points le tissu scléreux est très vascularisé, d'aspect granulomateux avec réaction fibroblastique.

Dans la sous-muqueuse sont disséminés par place des groupes de *culs-de-sac glandulaires, irréguliers, morcelés*, remplacés souvent par des *bourgeons pleins* d'où émanent des travées de *cellules atypiques, cylindro-cubiques, sombres et à noyau hyperchromatique*.

Cette prolifération néoplasique, qui rappelle en tous points celle des épithéliomas cylindriques glandulaires typiques, est *strictement localisée à la sous-muqueuse et n'infiltré en aucun point la musculature*.

3° La *tumeur villieuse aberrante* est remarquable par son unité structurale et sa simplicité vraiment schématique.

Le tissu conjonctif sous-muqueux se condense en un point en un épais trousseau fibreux très vascularisé qui s'élève perpendiculairement sur une hauteur d'un demi-centimètre. A sa surface s'insèrent de façon continue les arborisations villeuses, revêtues d'un épithélium à cellule sombre. Là encore, aucune trace d'évolution maligne.

III

POLYPOSE ET CANCER

L'étude des relations de la polypose *essentielle* et du cancer se heurte d'emblée à une grande difficulté : celle de définir et de délimiter la polypose. C'est qu'en effet une série d'états pathologiques se rapprochent de la polypose *essentielle* et ont été englobés par différents auteurs dans l'étude de la polypose. Ces états sont :

- la polypose inflammatoire,
- la polypose parasitaire,
- les polypes multiples disséminés.

Dans les rapports du cancer et de la polypose, cette confusion apparaît au maximum et a d'ailleurs été mise en évidence par tous les auteurs qui se sont récemment occupés de la question. Leveuf et M^{lle} Odru notamment, dans un travail récent, n'ont trouvé, sur 130 cas de polypose publiés, qu'une trentaine d'observations de polypose *essentielle*. Ces auteurs citent encore la « Revue générale de Niernack » où sont groupées, dans le même tableau, 3 observations dont l'une est une polypose, dont la seconde concerne un malade atteint d'un cancer du rectum en même temps que de quelques polypes isolés, et dont la troisième se rapporte à un sujet présentant deux polypes solitaires.

Par ailleurs, en admettant même que les statistiques des différents auteurs ne se rapportent pas à des cas de polypose *essentielle*, leur prise en considération n'en a pas moins le mérite de montrer le danger des polypes multiples et leur fréquente dégénérescence. Cependant, ici encore règne une certaine confusion. Le pourcentage de dégénérescence varie en effet dans d'assez fortes proportions suivant les auteurs. Si, d'une part, les statistiques ne se rapportent pas toujours à la même variété de polypose, elles ne

tiennent pas suffisamment compte, d'autre part, de l'évolution même de la maladie; tel malade, considéré à un moment donné comme étant porteur d'une polypose non dégénérée, a pu, ultérieurement, décéder de cancer.



POLYPOSE ESSENTIELLE

Nous exposerons plus loin dans le détail les différents caractères qui séparent les polypes multiples disséminés de la polypose essentielle, mais nous voulons dès maintenant insister sur l'autonomie de cette dernière qui apparaît à la plupart des auteurs comme une entité morbide définie.

Avec Dukes et Lockhart-Mummery, nous définirons la polypose essentielle comme étant une *maladie héréditaire et familiale* (1), dont la transmission se fait selon les lois mendéliennes, et qui se révèle le plus souvent dans le jeune âge, particulièrement au moment de la puberté.

Ce caractère héréditaire a été mis en évidence, pour la première fois, par Harrison Crips, en 1882, et a été retrouvé, par la suite, par la plupart des auteurs qui se sont occupés de la question.

Dukes fait remarquer, en outre, que la maladie quoiqu'héréditaire, n'est pas congénitale et, pour lui, ainsi que pour Lockhart-Mummery, le facteur héréditaire ne joue qu'en tant que prédisposition de la muqueuse à constituer des polypes. En d'autres termes, la muqueuse recto-colique de ces malades présenterait des caractères héréditaires tels qu'à un moment donné sa prolifération anormale donne lieu à la formation de tumeurs polypeuses. D'après ces auteurs — comme nous le verrons plus loin — l'hérédité ne joue d'ailleurs pas pour la seule polypose, mais encore pour le cancer recto-colique, et les collatéraux, ascendants ou descendants de malades atteints de polypose succombent souvent à un cancer intestinal.

Cette notion de prédisposition de la muqueuse à former des polypes permet peut-être d'expliquer ce fait que les premiers signes de la polypose essentielle n'apparaissent pas toujours chez les sujets jeunes; c'est ainsi que l'un des malades de Lockhart-Mummery qui présentait, à 43 ans, tous les signes d'une polypose généralisée, n'avait montré quatre années auparavant, lors d'un examen recto-colique, aucun symptôme de cette affection.

Si, d'autre part, on examine l'arbre généalogique des familles

(1) P. CARNOT : *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 2^e série, 1935, « Maladies digestives familiales », p. 164.

atteintes de polypose dont les observations ont été publiées dans la littérature, on est frappé de ce fait qu'il n'y est pas tenu compte de l'âge de début de la maladie. Il est probable, cependant, que cette dystrophie, comme les autres maladies à hérédité mendélienne, obéit à la loi d'anticipation antéposition (1) et, chez les générations successives, survient chez des sujets de plus en plus jeunes. Cette loi permet d'expliquer la grande variabilité de l'âge de début, qui apparaît particulièrement dans la statistique de Doering où la polypose semble débiter entre 1 an et 70 ans, avec, cependant, un maximum de fréquence entre 10 et 40 ans.

Quoi qu'il en soit, le caractère héréditaire et familial de la polypose essentielle nous semble être un des facteurs dominants de cette maladie ; l'observation de Hurst, qui fait état d'une famille de quatre enfants présentant chacun des polypes isolés sur la paroi du rectum, ne fait pas exception à cette règle ; il s'agit d'un cas de polypose (Dukes).

Dans l'étude des rapports de la polypose essentielle et du cancer, si, comme l'a fait Tonnessen, on calcule la mortalité par cancer des 58 cas des statistiques Porte-Doering-Versé, on arrive à 46 % ; mais si, au contraire, on ne tient compte, dans ces statistiques, que des cas dont l'évolution est terminée, on trouve, sur 48 observations terminées par la mort, 26 malades ayant succombé au cancer, soit un pourcentage de 63,4 % de mortalité cancéreuse, contre 15 malades décédés des suites d'autres complications (hémorragies, invagination, occlusion, etc.). De même, à l'étude des observations rapportées par Tonnessen lui-même, la dégénérescence cancéreuse s'élève à 50 % (soit 19 fois sur 40 malades), alors qu'en considérant les seuls cas terminés par la mort, on trouve 15 décès par cancer sur 22 observations, soit 68 % de dégénérescence.

Ainsi la dégénérescence maligne, au cours de la polypose essentielle, paraît extrêmement fréquente, et, avec Lockhart-Mummery, on peut admettre comme probable que tous les sujets atteints de cette affection qui ne meurent pas d'une autre complication, succombent tôt ou tard au cancer et souvent à un âge relativement jeune.

A quoi tient cette fréquence de la transformation cancéreuse de la polypose essentielle ?

Trois faits peuvent être invoqués :

— la multiplicité des tumeurs;

(1) G. STROESCO : « Les maladies héréditaires à la lumière des acquisitions récentes. De l'hérédité expérimentale. » *Presse médicale* du 7 novembre 1936, pp. 1747 à 1750.

— les caractères histologiques des cellules tumorales et la nature histologique des polypes;

— l'hérédité cancéreuse au cours de la polypose.

L'abondance même des formations polypeuses peut expliquer jusqu'à un certain point la fréquence de la dégénérescence. On sait en effet que tous les polypes sont susceptibles de dégénérer, et les dangers de la transformation maligne sont donc d'autant plus grands qu'il existe dans l'intestin plus de cellules prédisposées à l'évolution néoplasique, et ceci explique en plus que la dégénérescence puisse se limiter à une seule tumeur ou atteindre plusieurs polypes à la fois.

Les caractères histologiques des cellules tumorales doivent également être invoqués. Si l'on s'en tient en effet à la classification de Schmieden et Westhues, on ne manque pas d'être frappé par l'état accusé de dédifférenciation cellulaire que l'on retrouve dans la grande majorité des cas. On peut donc placer les tumeurs de la polypose essentielle dans les groupes II et III de cette classification, parmi les néoplasies qui ont la plus grande tendance à devenir cancéreuses. Mais l'on verra, d'autre part, que l'opinion de cet auteur ne saurait être acceptée sans réserve. Ainsi Augier, dans sa thèse, décrit des polyposes dont les tumeurs ont un revêtement de cellules claires et appartiennent en partie au groupe I de la classification de Westhues. De plus, Tonnessen admet qu'à côté de la dédifférenciation cellulaire, il faut faire place à un autre facteur, constitutionnel, fort difficile à définir, véritable potentiel de transformation cancéreuse, variable suivant les individus. Il a montré, notamment, que la simple étude histologique ne permet pas d'évaluer les délais dans lesquels se produira la transformation cancéreuse, et il a vu des polypes peu dédifférenciés présenter en un point des signes manifestes de dégénérescence maligne, alors que, chez d'autres malades, des polypes, à un stade de dédifférenciation très avancé, ne présentaient pas de signes de malignité certaine. C'est pour expliquer ces faits, en apparence contradictoires, qu'il fait intervenir le facteur terrain.

On doit en outre tenir compte de l'intensité de la prolifération cellulaire, très marquée au cours de la polypose. Celle-ci porte à la fois sur l'épithélium glandulaire et sur l'épithélium de revêtement. Or, Lambling a bien montré que ce qui différencie, au point de vue de l'histogénèse, les tumeurs villeuses des adénomes, c'est l'orientation dynamique de la prolifération cellulaire : la tumeur villeuse résulte en effet d'une hyperplasie en surface; l'adénome, au contraire, provient d'une hyperplasie en profondeur. Aussi les études récentes ont-elles mis en évidence que, contrairement à ce qu'on

pouvait penser, la polypose n'est pas uniquement faite d'adénomes et que l'on peut y voir coexister des adénomes purs, des tumeurs villeuses, des tumeurs adénomato-villeuses.

La coexistence d'adénomes et de tumeurs villeuses a été signalée un certain nombre de fois, mais elle n'a jusqu'à maintenant été considérée que comme une coïncidence fortuite. Le professeur Hartmann cite une observation de cette association chez une femme de 58 ans, opérée trois ans et demi auparavant pour une polypose; une deuxième intervention révélait, chez cette malade, une tumeur villeuse immédiatement au-dessus d'un polype du volume d'une noisette (1). Nowicki rapporte une observation analogue chez un jeune homme de 19 ans atteint de polypose disséminée du recto-sigmoïde; l'examen de la pièce opératoire montrait « une masse saillante en forme de chou-fleur, grosse comme un œuf d'oie, qui est constituée par une réunion compacte de polypes ». Parmi ceux-ci on en trouve qui « forment de petites végétations arborescentes rappelant les papillomes » et dont l'auteur suspecte la nature villeuse (2).

Nous ne voulons pas faire état des observations de Riederer et de Funkenstein déjà anciennes, mais il est vraisemblable qu'elles concernaient également l'association de tumeurs villeuses et d'adénomes.

Voici en effet ce que nous lisons dans l'observation de Riederer: « Le toucher rectal et l'inspection montrent que toute la muqueuse visible est recouverte de petites franges et de petites verrucosités qui saignent facilement, et sont recouvertes en partie de glaires (3). » Funkenstein décrit d'autre part l'histoire d'une jeune fille atteinte de polypose colique et qui présente des polypes « pendant à un seul pédicule comme des ombellifères » et qui peuvent bien être des tumeurs villeuses (4).

Nous avons eu l'occasion d'observer cette association chez un de nos malades. Il s'agit d'un malade de R. Bensaude et Mocquot, opéré pour une tumeur villeuse, chez qui on constata, au niveau de la bouche de colostomie, un polype adénomateux.

Au cours de la polypose, l'association d'adénomes et de tumeurs villeuses se présente habituellement sous un tout autre aspect. Dans les observations que nous venons de citer, les tumeurs villeuses étaient reconnaissables de par leur *simple aspect cli-*

(1) HARTMANN : *Chirurgie du rectum*, p. 384, obs. 7.

(2) S. NOWICKI : « La polypose rectale. » *Revue de Chirurgie* du 9 novembre 1931, p. 651, obs. 5.

(3) RIEDERER : « Cas de SCHWAB. » *Inaugural Dissert.*, Wurtzbourg, 1898.

(4) FUNKENSTEIN : « Ueber Poliposis intestinalis. » *Zeitschr. f. Klinisch Medizin*, Bd. 55, 1904, p. 536.

nique avec leur fin chevelu de villosités, leur abondante sécrétion muqueuse, leur mollesse si caractéristique. Au cours de la polypose, au contraire, la tumeur villeuse se présente avec un aspect lisse, arrondie, pédiculée, de petit volume et *rappelle la morphologie de l'adénome* dont on ne peut la différencier que par l'examen anatomo-pathologique. Lorsqu'un adénome et tumeur villeuse s'associent chez un même malade, il est donc absolument impossible de les différencier cliniquement et, dès lors, le terme de *tumeur villeuse* peut prêter à confusion : on est en présence de néoplasies macroscopiquement semblables et dont on ne saurait dire s'il s'agit de « *polypes villeux* » ou de polypes adénomateux. Le terme de polype villeux prend une signification particulière et montre bien la parenté macroscopique de cette variété de polypes avec le polype adénomateux.

C'est Tonnessen qui a le mieux mis en évidence le polymorphisme de la polypose essentielle. Chez 25 malades atteints de polypose, il a noté :

14 cas dont toutes les tumeurs étaient constituées par des adénomes ;

7 cas dont toutes les tumeurs étaient adénomato-villeuses ;

4 cas qui concernaient des polyposes faites de polypes villeux, soit isolés, soit associés aux tumeurs des types précédents.

A propos de ces cas, on peut donc parler de polypose adénomateuse, de polypose villeuse (1), de polypose mixte.

Plusieurs de nos observations concernent des polyposes qui comportaient, en même temps que des polypes adénomateux, un plus ou moins grand nombre de polypes villeux.

OBSERVATION XVI. — (Observation personnelle.)

M. F..., 43 ans, est adressé au docteur R. Bensaude parce qu'il présente, depuis sept ans, des selles sanglantes que compliquent depuis quelques mois des faux-besoins avec émissions de glaires et de sang.

Dans les antécédents héréditaires, on note que le père du malade est mort d'un cancer intestinal à l'âge de 53 ans, avec des signes d'occlusion chronique, au cours d'une maladie qui dura un an environ. Une sœur est morte à l'âge de 33 ans, en Amérique, d'un néoplasme du tube digestif. Par ailleurs, sa mère, 73 ans; deux frères, 55 et 40 ans; une sœur, 48 ans, sont bien portants. Le malade n'a pas d'enfant.

(1) Ces polyposes villeuses nous paraissent bien différentes des tumeurs multiples en nappes dont Lambling signale l'existence. Il décrit notamment des faits où, à côté d'une tumeur villeuse sessile ou en plaques, existent des « houpes villeuses aberrantes », dont la diffusion « rappelle ce que l'on peut voir dans certaines polyposes et échappe à une description systématique ». On est loin ici du polype villeux tel que nous le concevons.

Une rectoscopie pratiquée le 14 mai 1935 montre 3 polypes de coloration rouge, dont le dernier siège à 15 centimètres. On fait une biopsie qui révèle une néoplasie présentant la structure d'une tumeur villeuse à évolution maligne.

Le malade, de grande taille (près de 2 mètres), présente un bon état général et n'est pas amaigri.

On conseille l'intervention, mais celle-ci est différée à la demande du malade jusqu'au mois de juillet.

« *Opération* le 3 juillet 1935 (docteur Charrier) : On pratique un anus iliaque gauche suivi d'amputation abdomino-périnéale en trois temps :

« 1° Laparotomie médiane sous-ombilicale : l'induration représentant le néoplasme, siège sur le bord mésentérique du sigmoïde, à 7 centimètres environ de l'anus iliaque. Il est impossible de faire l'abaissement au Douglas.

« Dans ces conditions, comme il y a des polypes sur toute l'étendue du rectum, on décide l'ablation sigmoïdo-rectale.

« 2° Temps périnéal : ablation de tout le rectum, y compris le sphincter et le sigmoïde sectionné.

« 3° Temps : on passe par l'abdomen et on fait une péritonisation par-dessus. »

La pièce mesure 42 centimètres de long. Tout le rectum et le sigmoïde sont parsemés de petits polypes qui vont en augmentant de volume de bas en haut. A la partie supérieure se trouve une tumeur cancéreuse.

Dans les 15 premiers centimètres, les polypes sont de très petite taille et l'on comprend qu'ils aient passé inaperçus au rectoscope. Mais à partir de cette hauteur, ils augmentent très nettement de volume, et les 15 centimètres supérieurs de la pièce sont envahis par des polypes sessiles ou pédiculés, allant de la grosseur d'un pois à celle d'une cerise. A 5 centimètres de l'extrémité supérieure, se trouve un gros polype du volume d'une noix, ulcéré et certainement transformé.

Examen histologique pratiqué le 7 octobre 1935 (docteur A. Cain) : « Polype ulcéré et transformé. Adénome à cellules sombres. Tumeur formée par l'allongement et la multiplication des tubes glandulaires; on voit ceux-ci dans toute leur longueur; par places, ils se pelotonnent et la coupe les intéresse par des sections obliques ou transversales. Stroma peu développé. Infiltration lympho-plasmatique. Revêtement formé partout par une seule assise de hautes cellules cylindriques, étroites, régulières, en palissade; les noyaux sont soit ovalaires, soit renflés, à chromatine en massue. Absence de mucus; pas d'aberration, de cinèses anormales, la topographie régulière est conservée. Contraste à la base de cet adénome à cellules sombres avec la muqueuse normale et ses cellules mucipares. »

A sa sortie de la Salpêtrière, le malade est hospitalisé à la Clinique maternelle, à Metz, qu'il quitte le 18 octobre 1935, très amélioré, ayant grossi de 3 kilos et avec un anus qui fonctionne bien. Les dernières nouvelles sont du 16 décembre 1935 : l'anus fonctionne bien, le malade a augmenté de 4 kilos depuis sa sortie de l'hôpital.



FIG. 10. — F..., 43 ans (obs. XVI, personnelle). *Polypose essentielle*.
Rectum et sigmoïde sont parsemés de petits polypes. A la partie supérieure de la pièce, se trouve une tumeur cancéreuse. (Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)

En résumé, malade atteint de polypose recto-sigmoïdienne diffuse, dans les antécédents duquel on note des néoplasies digestives chez deux membres de sa famille. L'examen histologique de deux tumeurs montre pour une de celles-ci (biopsie) une tumeur villeuse à évolution maligne; pour l'autre, prélevée sur la pièce opératoire, un adénome à cellules sombres. Il existe en plus un cancer facilement reconnaissable à l'œil nu. Rien, macroscopiquement, ne faisait prévoir une telle différence dans la structure histologique de ces tumeurs:

OBSERVATION XVII. — (Observation inédite.)

M^{me} R..., concierge, âgée de 49 ans, a été adressée au docteur R. Bensaude à l'hôpital Saint-Antoine, le 2 novembre 1935. Elle se plaint de pertes de sang quotidiennes et de ténésme. Le début de ces troubles remonte à environ six mois. Depuis cette époque, elle a beaucoup maigri. D'après les renseignements qu'elle donne, il semble que son père et un oncle paternel soient morts d'un cancer digestif.

Une rectoscopie jusqu'à 17 centimètres montre un très grand nombre de polypes; les plus gros ont les dimensions d'une noisette et les plus petits, celles d'un grain de chènevis. La plupart occupent la paroi antérieure du rectum. Les plus volumineux se trouvent échelonnés de 7 à 15 centimètres au-dessus de l'anus. Leur couleur ne diffère généralement pas de celle de la muqueuse environnante. Presque tous sont sessiles.

Biopsie et examen histologique : La première biopsie est faite le 2 novembre, au niveau d'un gros polype légèrement pédiculé situé à 11 centimètres sur la paroi antérieure. L'examen histologique, pratiqué par le docteur A. Cain, montre un épithélioma glanduliforme. « Il semble que cet épithélioma soit greffé sur un adénome, car il subsiste, à côté des pseudo-glandes allongées et ramifiées irrégulièrement, en tous sens, des distensions acineuses, régulières à cellules sombres, non mucipares. Le stroma est remarquable par l'abondance de la densité de l'infiltration lymphoplasmatique. »

Le 8 novembre, on pratique deux nouvelles biopsies : l'une révèle un *adénome* simple à cellules sombres; l'autre un *polype villeux* à cellules sombres avec un stroma assez infiltré de cellules lymphoplasmatiques.

La malade est adressée au docteur Charrier, qui l'opère le 18 novembre 1935 et pratique un anus artificiel iliaque gauche : incision iliaque haute, gauche; libération des adhérences du grand épiploon à la paroi. Sur le haut de l'S iliaque, on ne sent plus de polype à travers la paroi. On ne peut palper le foie qui est caché par le grand épiploon. La main mise dans le pelvis montre une grande masse fusionnée avec l'épiploon et qui paraît mobile dans l'ensemble. L'état de faiblesse de la malade ne permit pas d'exécuter le deuxième temps opératoire.

OBSERVATION XVIII. — (*Observation inédite due à la complaisance du docteur D'ALLAINES.*)

M^{me} J..., 23 ans, entrée dans le service du docteur Roux-Berger, le 27 octobre 1934, pour une occlusion intestinale qui date de six jours environ.

Au toucher rectal, ampoule très dilatée, on accroche au doigt la première valvule.

On fait un examen radioscopique qui montre un temps d'arrêt du lavement opaque au niveau du recto-sigmoïde; puis la baryte remplit lentement tout le sigmoïde et le côlon descendant qui est très dilaté; l'ombre s'arrête à l'angle splénique.

Intervention médiane sous-ombilicale : A l'ouverture du péritoine, émission de gaz et d'un liquide chocolat que l'on reconnaît pour être de la baryte mélangée à des matières. On constate l'éclatement et la perforation du cæcum. L'exploration de l'abdomen montre, au niveau de l'anse sigmoïde, une masse inflammatoire de sigmoïdite, cause de l'occlusion.

Extériorisation du cæcum ouvert sur un tube de Paul.

Les suites opératoires, immédiatement satisfaisantes, deviennent ultérieurement pénibles; le rétablissement de la malade est progressif. Il reste une grosse fistule cæcale.

Deuxième intervention le 18 janvier 1935 : Incision type Jalaguier (gauche) élargie, on libère quelques adhérences épiploïques.

Le sigmoïde, souple et d'aspect normal, est facilement attiré au dehors. A la palpation, on a la sensation qu'il contient des matières pâteuses, et cela malgré l'anus cæcal et les lavements préparatoires à l'intervention.

Plus haut, on trouve une masse arrondie, molle, qui reste fixée à l'intestin.

On pratique une colostomie qui permet d'extirper un volumineux polype de la taille d'une mandarine. La muqueuse est parsemée de petits polypes.

Suture du pédicule; fermeture de l'intestin en trois temps.

Au-dessus de la première tumeur, on trouve une nouvelle masse plus petite, que l'on enlève de la même façon par une deuxième ouverture du côlon.

Un décollement colo-pariétal ayant été nécessaire pour extérioriser le côlon descendant, on met une mèche de cellophane au niveau du décollement; fermeture de la paroi au crin perdu.

Le 5 avril 1935, on pratique une rectoscopie (docteur Marchand) : tout le rectum est envahi par d'innombrables polypes de *structure adénomateuse*.

Par la suite, on observe une altération progressive de l'état général avec amaigrissement, diarrhée. Une radiographie des poumons décèle

chez cette malade, qui tousse et qui crache, une caverne du sommet gauche.

La malade meurt à la fin de juillet 1935.

A l'autopsie, on note 15 polypes du sigmoïde au rectum.

L'examen histologique d'une des tumeurs prélevées au cours de l'opération, montre qu'il s'agit d'une *tumeur vilieuse* à cellules sombres. Les villosités reposent sur une base adénomateuse. Le revêtement des tubes glandulaires est à cellules mucipares normales.

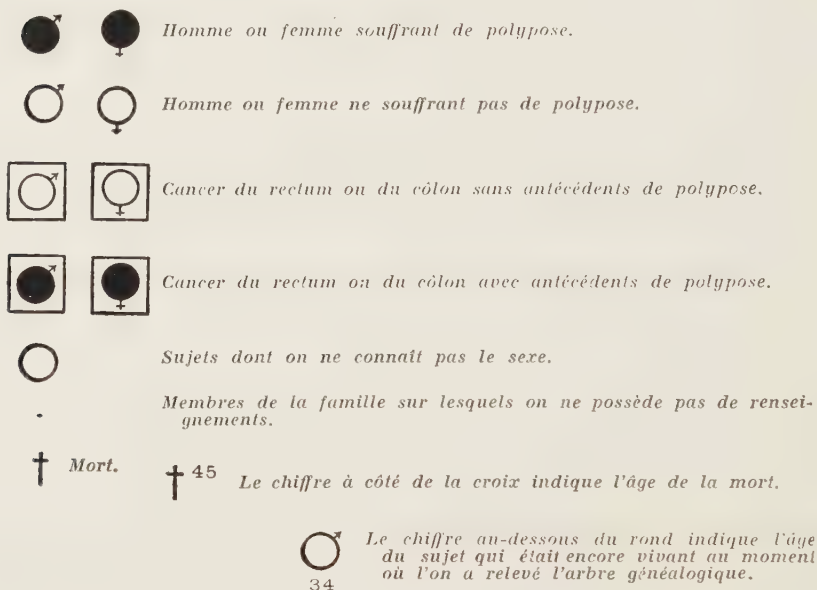


FIG. 11. — Signes conventionnels destinés à expliquer les arbres généalogiques des figures 12, 13 et 14. (D'après C. Dukes.)

En résumé, polypose découverte à l'occasion d'une intervention pour occlusion intestinale. L'une des tumeurs, arrondie, prélevée à l'opération, se montre être histologiquement de nature vilieuse.

L'association de polypes vilieux et adénomateux a-t-elle une importance dans l'étude des rapports existants entre polypose et cancer ? Il est difficile de le dire.

Il semble, cependant, que cette association permette d'expliquer en partie la fréquence de la cancérisation au cours de la polypose. Si l'on doit retenir l'intense prolifération cellulaire que l'association des processus adénomateux et vilieux révèle d'une façon certaine, la simple constatation de polypes vilieux doit assombrir le pronostic d'une polypose. Nous avons vu en effet la tendance

évolutive inéluctable vers la cancérisation qu'implique la notion de tumeur vilieuse.

Le troisième facteur qui doit entrer en ligne de compte lorsqu'on envisage les rapports étroits qui unissent la polypose essentielle et le cancer recto-sigmoïdien, c'est le facteur héréditaire. Nous avons déjà vu que la polypose essentielle doit être considérée comme une maladie héréditaire et familiale; or, si l'on examine les tableaux généalogiques des familles dont certains membres ont présenté une polypose essentielle, tels par exemple ceux décrits par Lockhart-Mummery, on se rend compte qu'en

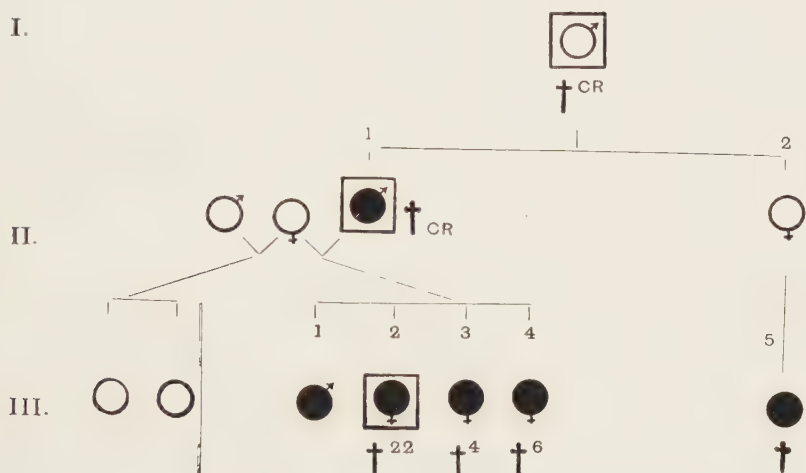


FIG. 12. — Cas de Zahlmann.

A noter que la femme qui épousa II avait épousé auparavant un homme indemne de polyposse. Du premier mariage, elle eut deux enfants bien portants. Les quatre enfants qu'elle eut de son deuxième mari (qui souffrait de polyposse et est probablement mort de cancer du rectum) étaient tous atteints de polyposse. (D'après C. Dukes.)

dehors de la polyposse proprement dite, on retrouve, dans plusieurs générations, des cas de décès par cancer intestinal.

Ainsi, dans la famille M..., dont l'histoire nous est rapportée par cet auteur, pendant quatre générations, on trouve six cas de décès par cancers authentiques, un cas de décès par cancer du rectum probable et deux cas seulement de polyposse essentielle. Dans la famille N..., étudiée par le même auteur, dans la première génération, le père est mort de cancer du rectum; sur les neuf enfants de la deuxième génération, on note sept décès par cancer du rectum, et ce n'est que dans la troisième génération que l'on

note quatre cas de polypose. Il en était de même dans notre observation XVI, où l'on notait un cancer intestinal chez le père, un autre néoplasme, probablement intestinal, chez une des sœurs.

Comment joue l'hérédité cancéreuse dans ces observations ? Lockhardt-Mummery et, après lui, Dukes, sont d'accord pour dire que ce n'est pas le cancer qui est héréditaire, mais bien une aptitude de l'épithélium intestinal à présenter des proliférations cel-

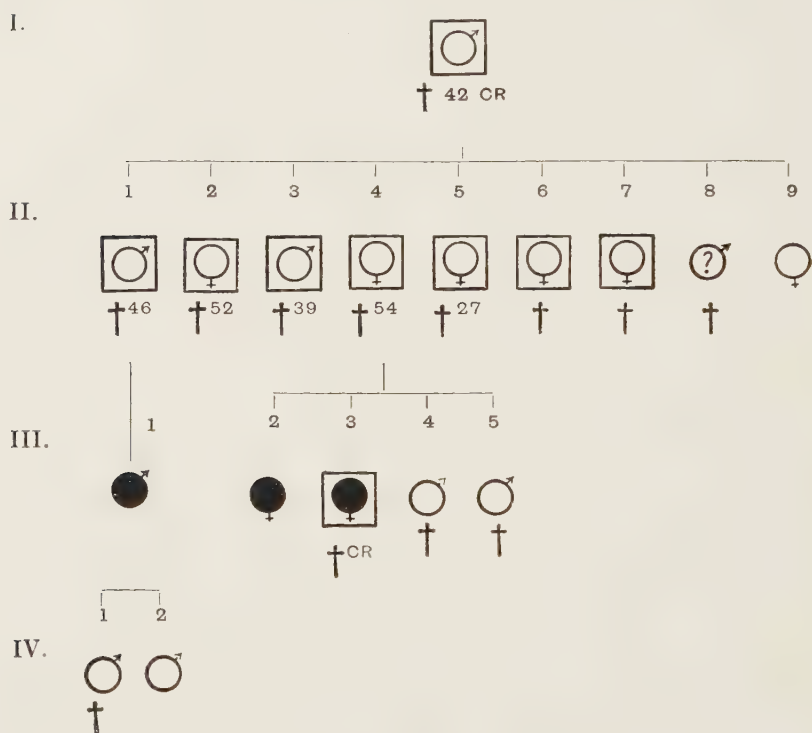


FIG. 13. — Cas n° 1 de Lockhart-Mummery, complété par C. Dukes.
(D'après C. Dukes.)

lulaires anormales sur lesquelles se greffera secondairement le cancer.

Quoi qu'il en soit d'ailleurs, la lecture de ces observations ainsi que celles de Jungling, de Rankin, Bargen et Buie, est extrêmement instructive et prouve que le facteur héréditaire et familial est loin d'être négligeable, tant comme caractère dominant de la polypose essentielle que comme facteur de transformation maligne au cours de cette maladie.

En conclusion, la polypose essentielle du rectum, en l'absence

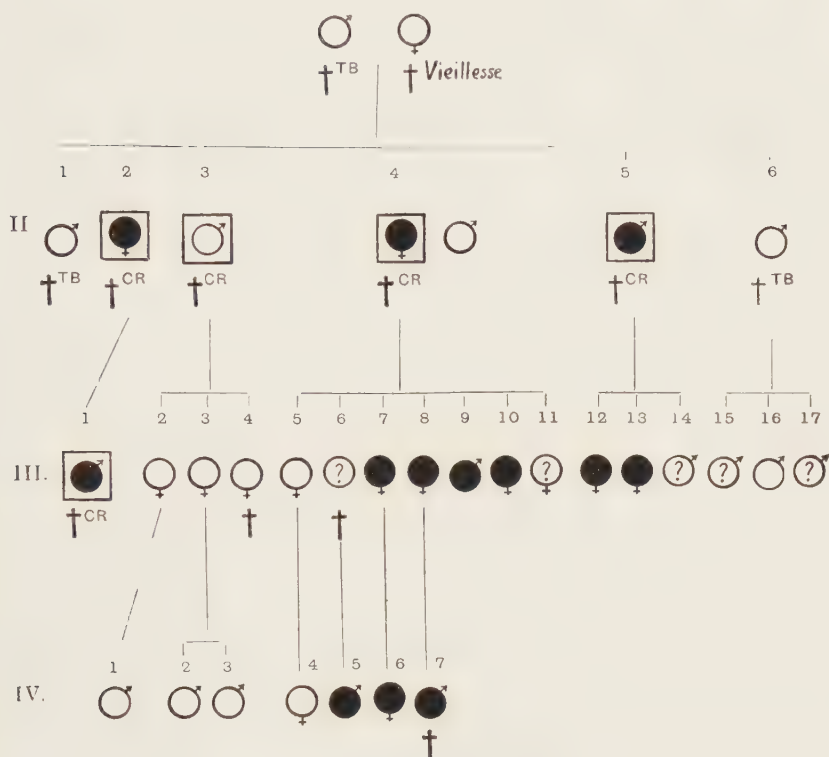


FIG. 14. — Cas de Junling.

Le cas 6 de la génération III est marqué avec un point d'interrogation. Il s'agissait d'un cas de tuberculose ou de cancer du côlon. (D'après C. Dukes.)

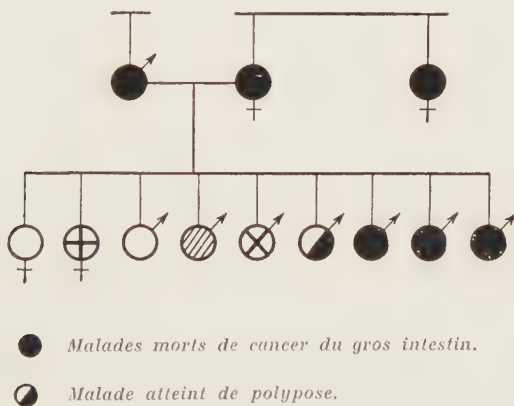


FIG. 15. — Cas de Rankin, Borgen et Buie.

3 malades de la première génération sont morts de cancer du gros intestin. Sur 9 membres de la deuxième génération, 3 sont morts de cancer du gros intestin et 1 est atteint de polypose.

d'autres complications mortelles, paraît devoir évoluer fatalement vers la cancérisation secondaire du côlon ou du rectum. Les rapports entre polypose et cancer sont donnés par les termes suivants :

1° La multiplicité des tumeurs polypeuses.

2° L'activité cellulaire intense et la prolifération anormale de l'épithélium du côlon de ces malades dont une des traductions est l'existence, en dehors de polypes adénomateux, de polypes villeux et adénomato-villeux.

Cette activité cellulaire anormale est au moins aussi importante que le caractère dédifférencié que présentent les cellules des tumeurs polypeuses.

3° Le facteur héréditaire.

POLYPES MULTIPLES DISSÉMINÉS

À côté de la polypose essentielle telle que nous venons de la définir, il est de nombreux cas de polypose dont le classement est difficile, en raison du petit nombre de tumeurs qui la composent. La polypose essentielle est en effet, dans la règle, une polypose diffuse dont les éléments, le plus souvent incomptables, s'étalent sur une longue portion de l'intestin terminal; parfois sur toute la hauteur du côlon.

Nous réserverons le terme de polypose à la polypose essentielle que définit le caractère héréditaire et familial, la diffusion et le nombre important des polypes qui la constituent. Nous nous proposons de classer les autres cas de polypose sous la dénomination plus générale de *polypes multiples disséminés*.

Quels sont les liens qui unissent ces polypes multiples disséminés à la polypose essentielle, tant au point de vue de leur classement qu'à celui de leurs rapports avec le cancer ?

La plupart des auteurs insistent sur l'extrême difficulté que l'on éprouve à délimiter le cadre de ces deux affections si voisines.

Westhues critique avec raison l'appréciation de Feyrter qui n'envisage pas le diagnostic de polypose essentielle lorsque le nombre des tumeurs polypeuses est inférieure à dix-huit. Or, il existe toutes les transitions entre les cas où l'on compte un, deux, cinq, treize, soixante, cent polypes et même plus, et les polyposes où le nombre des éléments est incomptable. Nous lui accordons volontiers qu'il n'y a pas non plus de différence marquée entre la polypose essentielle et les polypes multiples disséminés, quand on considère la structure histologique des tumeurs, leur forme,

leur volume, leurs relations avec le cancer. Pour Westhues, la polypose essentielle se distingue des autres formes de polypes multiples en ce sens qu'elle est surtout l'apanage du jeune âge. Il explique cette différence par le fait que « les formes graves d'une maladie s'observent de préférence dans le jeune âge » ; il rappelle la malignité du sarcome et du cancer des jeunes et la différence qu'il y a entre la tuberculose du jeune âge et celle des vieillards. « On peut affirmer, dit-il, que les sujets atteints de la forme grave d'une maladie ne peuvent atteindre un âge avancé, mais cela tient à la différence de degré dans la malignité et non à la différence de la nature même de la maladie. » Sans vouloir nier la valeur de cet argument, nous ferons cependant remarquer que Westhues ne tient pas suffisamment compte de l'élément différentiel principal entre polypose essentielle et polypes multiples disséminés, à savoir le facteur familial, qui est décisif pour des auteurs de la valeur de Lockhart-Mummery et Dukes dont nous avons adopté l'opinion. Nous savons bien que le caractère familial du polype solitaire a été signalé par quelques auteurs. Staemmler en particulier, en a observé trois cas. Barthélemy a signalé un polype chez deux jumeaux. Langenbeck en a trouvé chez neuf frères et sœurs. Hurst, ayant pratiqué une rectoscopie chez trois frères, a constaté chez chacun d'eux un polype solitaire. On peut, avec Dukes, considérer ces cas comme des polyposes essentielles dont on n'a pu observer qu'un seul élément. En tout cas, pour affirmer qu'il s'agit de polypes solitaires, il faudrait avoir un examen anatomique complet de l'intestin et aussi connaître l'évolution de la maladie.

En pratique, cependant, la discrimination est fort difficile à faire, car rien n'est moins aisé que de mettre en évidence le caractère familial de la polypose essentielle. Le simple interrogatoire du malade ne suffit pas à établir ce caractère et Augier, dans sa thèse, n'a pu montrer l'hérédité polypeuse chez ses 14 malades atteints cependant de polypose essentielle. Ceci tient en partie au fait que la polypose demeure souvent pendant longtemps latente et, à moins de faire un examen rectal systématique de tous les membres d'une même famille, comme l'a fait notamment Lockhart-Mummery, on ne peut affirmer ni l'absence ni l'existence du caractère familial. C'est dire qu'il faut être extrêmement prudent pour porter le diagnostic de polypose essentielle.

Cependant, lorsque la polypose est diffuse, lorsque les polypes se disposent sur toute la hauteur de l'intestin et se montrent être à des stades d'évolution différents, il y a beaucoup de chances pour qu'il s'agisse d'une polypose essentielle.

A vrai dire, si cette discrimination présente un certain intérêt nosologique, il est indiscutable qu'elle n'a pas de valeur absolue, et que tous les intermédiaires existent entre la polypose essentielle et les polypes multiples disséminés.

Si l'on considère, en effet, la tendance à l'évolution maligne de ces polypes disséminés, rien ne permet de les distinguer de la polypose essentielle, en l'absence du caractère familial. Comme pour la polypose essentielle, la multiplicité même des tumeurs dont chacune peut dégénérer pour son propre compte, les caractères histologiques de ces tumeurs, sont les points qui doivent engager à considérer la transformation cancéreuse comme à peu près inévitable. A ce propos, il convient de bien mettre en évidence que les polypes multiples disséminés se composent, comme la polypose essentielle, de tumeurs de nature variable, et, polypes adénomateux, polypes adénomato-villeux, polypes villeux, peuvent coexister chez un même malade. Voici une observation où l'on notait cette coexistence.

OBSERVATION XIX. — (Observation inédite due à l'obligeance de notre Maître, le docteur A. CAIN.)

M^{me} D..., 40 ans, a remarqué depuis plusieurs années, et surtout depuis un an, l'existence de sang rouge et de glaires dans ses selles; le sang est tantôt rendu à l'état pur et arrose les matières, tantôt est incorporé avec elles.

Les selles sont moulées ou pâteuses, contiennent parfois des glaires. Elles se répètent deux ou trois fois par jour, mais il n'y a ni faux-besoins, ni ténésme, ni épreintes.

L'état général est satisfaisant; la malade n'est pas anémiée, sa formule sanguine est normale; il n'y a pas de trouble de la crasse sanguine.

Le toucher rectal est négatif.

Au cours d'un premier examen, le rectum apparaît très congestionné, semé de taches ecchymotiques, un spasme marqué empêche de pénétrer dans le sigmoïde.

Lors d'un examen ultérieur, la congestion ano-rectale ayant complètement disparu, le rectoscope s'engage facilement dans le sigmoïde et l'on découvre, à 13 et à 15 centimètres, deux petits polypes gros comme un pois; à 18 centimètres, une grosse masse lobulée et saignant abondamment au contact de l'instrument, obturant la lumière rectale et empêchant la progression du rectoscope.

La malade est confiée au docteur Bergeret, qui résèque en deux temps l'anse sigmoïde.

L'examen de la pièce, longue de 15 centimètres, montre une dizaine de polypes de la dimension d'une noisette groupés sur toute l'étendue de la pièce.



FIG. 16. — D..., 40 ans (obs. inédite du docteur A. Cain).

Polypes multiples disséminés du recto-sigmoïde.

L'examen histologique montrait, parmi les tumeurs, des adénomes et un polype villosus typique. (Pièce opératoire du docteur Bergeret.)

Examen histologique : 1° De deux polypes détachés par diathermo-coagulation : *adénome* simple à culs-de-sac serrés, tumeur modérée en mucus, quelques culs-de-sac exubérants et tortueux, mais aucun signe d'évolution maligne. 2° D'une tumeur prélevée sur la pièce opératoire : *polype villex* typique (voir fig. 16).

MM. Rachet et Soupault, auxquels nous tenons à adresser ici nos remerciements, nous ont confié de très belles coupes de polypes multiples recto-sigmoïdiens. Les coupes de la première de ces observations ont été faites à l'Institut du Cancer par M. Perron. L'examen histologique des coupes, fait par M. Cain et par nous-même, a montré que, sur 13 tumeurs, 3 étaient nettement dégénérées, 9 étaient formées par des polypes villex bénins typiques, à cellules sombres, et la treizième, malheureusement décapitée, ne présentait aucune tendance villexe et semblait appartenir à un adénome à cellules sombres.

La deuxième observation, de MM. Rachet et Soupault, concerne une pièce portant 7 tumeurs. L'examen histologique, fait par M. Cain, relève les particularités suivantes :

1° Deux *tumeurs villexes typiques*, végétant en surface, sans indice de dégénérescence;

2° Un volumineux adénome (non dégénéré) à cellules claires, mucipares;

3° Trois adénomes non dégénérés, mais remarquables par l'existence (disséminées sans topographie spéciale) de petites cellules sombres différenciées (= groupe III);

4° Une tumeur villexe dégénérée, avec plage d'infiltration néoplasique, atypique;

5° Un épithélioma glandulaire typique qui ne porte pas la marque de son origine, adénomateuse ou villexe.

La constatation clinique de polypes multiples disséminés, surtout lorsque, comme dans l'observation XIX, les polypes sont groupés sur une zone peu étendue, doit faire envisager dans la mesure du possible une thérapeutique radicale telle que la résection, non pas tant pour lutter contre les complications éventuelles telles que l'hémorragie, l'occlusion, toujours à craindre en pareil cas, que comme thérapeutique prophylactique du cancer.

On a parfois observé, au cours de la polypose et des polypes multiples disséminés, l'existence de plusieurs cancers sur la même pièce. Certains auteurs ont voulu les expliquer par des métastases cancéreuses discontinues, comme on a pu en noter au niveau de la peau autour du cancer du sein. Schmieden et Westhues font remarquer très justement qu'il ne s'agit pas là de métastases. Ils se fondent sur les modifications

cellulaires qui donnent l'image de la dégénérescence épithéliomateuse des culs-de-sac glandulaires à tous les stades de son évolution. Leur structure est en tout point comparable à celle des tumeurs villeuses ou des adénomes dégénérés.

D'autre part, si les cellules cancéreuses isolées étaient arrivées par voie métastatique, on devrait s'attendre à les voir coloniser dans la sous-muqueuse ou son stroma interglandulaire, alors que c'est la paroi même des acini qui est le siège de l'évolution maligne.

L'hypothèse d'implantation métastatique de cellules cancéreuses isolées paraît donc impossible. S'il y avait eu ensemencement de cellules cancéreuses, on ne pourrait pas expliquer que les parties superficielles du polype soient souvent dépourvues de cellules cancéreuses, alors que les parties profondes en contiennent en grande quantité.

IV

TUMEURS BÉNIGNES AU VOISINAGE DE CANCERS DU RECTUM

La présence d'adénomes et de tumeurs villoses, au voisinage de cancers du recto-sigmoïde, est un fait depuis longtemps connu. Mais des travaux récents, et notamment ceux de Lockhardt-Mummery et Dukes, et plus récemment ceux de Schmieden et Westhues, ont attiré l'attention sur la fréquence de cette association de tumeurs bénignes et malignes au niveau de l'intestin terminal. Ces auteurs ont montré combien la connaissance de ces faits apportait un précieux appoint à la compréhension des différents stades de l'évolution du cancer du recto-sigmoïde, et, d'autre part, permettait d'importantes conclusions thérapeutiques, notamment en ce qui concerne l'étendue de la résection dans le traitement de ces cancers. D'après Schmieden et Westhues, en effet, les récurrences locales observées après l'ablation d'un cancer sont souvent dues à la dégénérescence maligne de polypes situés au voisinage de celui-ci et qui n'ont pas été enlevés lors de l'opération.

L'association d'adénomes et de tumeurs villoses avec le cancer pose au premier chef, comme l'a bien montré Dukes, le problème suivant :

Lequel des deux processus bénin ou malin a précédé l'autre ? En d'autres termes, le cancer est-il secondaire aux polypes ou, au contraire, ceux-ci ne représentent-ils qu'une réaction particulière de la muqueuse au contact du cancer ?

C'est à la première de ces hypothèses que se rallient, à l'heure actuelle, la plupart des auteurs, et ils admettent généralement que le cancer se greffe, dans un grand nombre de cas, sur une tumeur bénigne préexistante.

Schmieden et Westhues ont particulièrement insisté sur cette notion, et pour étayer leur conception se basent sur les arguments suivants :

Dans 15 % de leurs observations, ils ont pu faire la preuve

histologique de l'origine polypeuse du cancer (existence de tissu adénomateux sur au moins un point de la coupe de tumeurs cancéreuses). Mais en dehors de ces faits indiscutables, ils invoquent un certain nombre d'arguments de probabilité dont ils montrent la valeur. Parmi ces arguments vient, en premier lieu, la coexistence du cancer avec de petits polypes péri-tumoraux. Ils ont trouvé cette coexistence dans 45 cas sur 100. Ils font remarquer que si certains auteurs, tels que Sauerbruck, n'ont pas trouvé l'association de cancer et de petits adénomes avec une telle fréquence, c'est probablement parce que leurs résections ne portaient pas sur une assez grande portion d'intestin, et surtout qu'ils ne

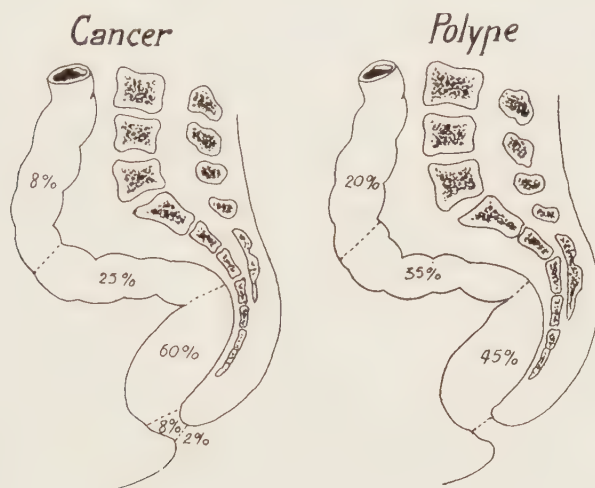


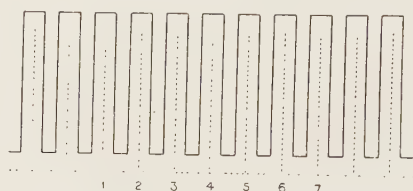
FIG. 17. — Tableau comparatif du siège des cancers et des polypes au niveau du rectum et du colon terminal. (H. Westhues.)

tiennent pas compte des polypes de petite dimension. Or, c'est précisément les petits polypes qui, pour Schinieden et Westhues, donnent lieu à des cancers, puisqu'ils présentent toujours un épithélium fortement dédifférencié (on verra plus loin, lorsque nous étudierons la valeur pronostique de l'examen histologique des polypes, l'importance que font jouer ces auteurs au degré de dédifférenciation dans la dégénérescence des tumeurs bénignes). Cette dédifférenciation, font-ils remarquer, n'est d'ailleurs pas toujours évidente et n'apparaît le plus souvent qu'à un examen minutieux de coupes faites en série.

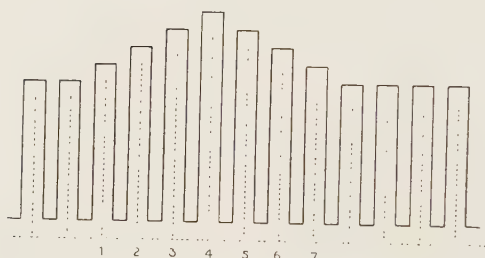
Un autre argument de ces auteurs en faveur de l'origine polypeuse des cancers, c'est que tumeurs bénignes et malignes ont le

même siège de prédilection, et ils ont démontré ce fait, comme on peut le voir figure 17.

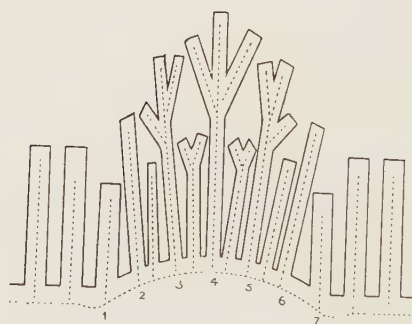
Par contre, un des arguments de Schmieden et Westhues paraît discutable : ils n'ont jamais trouvé de petits cancers



a



b.



c.

inférieurs à la dimension d'un *pfennig*, alors que les plus petits polypes sont de dimensions beaucoup plus réduites. Ils en infèrent *a priori* que les plus petits cancers se développent nécessairement aux dépens d'un polype.

Par ailleurs, si ces auteurs admettent que dans 40 % des cas de cancer du recto-sigmoïde, aucun argument ne plaide en faveur

de l'origine polypeuse du cancer, ils font valoir cependant qu'aucune donnée ne vient infirmer cette hypothèse.

Lockhart-Mummery et Dukes admettent également, dans un grand nombre de cas, l'origine polypeuse du cancer du rectum,

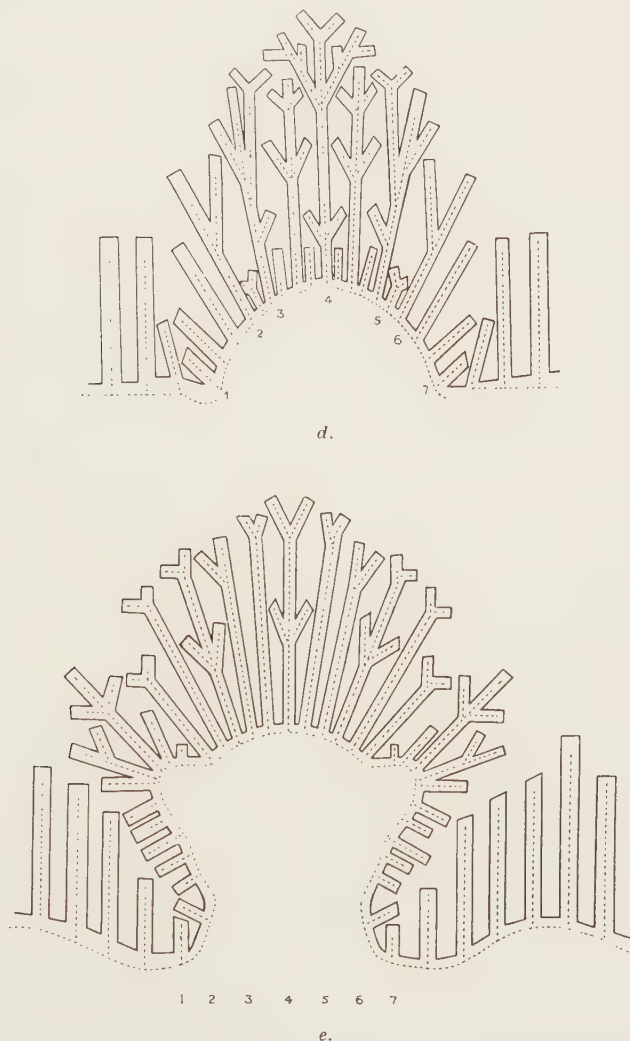


FIG. 18. — Schémas montrant le développement d'un adénome. (C. Dukes.)

- a. Muqueuse normale.
- b. Premier stade de l'hyperplasie de la muqueuse.
- c. Premier stade de la formation de la tumeur.
- d. Stade intermédiaire entre la tumeur sessile et la tumeur pédiculée.
- e. Stade de formation du pédicule.

et font ressortir de même la fréquence de l'association de cancer et de petits polypes. Sur 33 cas de cancers recto-sigmoïdiens, ils notent 25 fois cette coexistence, alors qu'à l'autopsie de 127 sujets indemnes de tout cancer, ils n'ont trouvé de pareilles petites tumeurs que dans 12 cas.

Voici la conception que se sont faite ces auteurs sur le développement successif des polypes et du cancer :

En un point de la muqueuse intestinale, pour une raison encore inconnue, se forme une petite hyperplasie localisée. Cette hyperplasie de la muqueuse augmente progressivement et se fait surtout aux dépens des tubes centraux de la glande hyperplasiée (fig. 18). Ceux-ci en se développant entraînent avec eux la sous-muqueuse, et la tumeur ainsi formée ne tarde pas à se pédiculiser, se transformant en un adénome typique. Lorsque celui-ci atteint une certaine dimension, il se forme autour de lui un plissement de la muqueuse qui prend un aspect mamelonné très particulier. Chacune des élevures ainsi formées pourra être le siège d'une hyperplasie, puis d'un adénome secondaire. Le développement de ces tumeurs secondaires, serait de plus conditionné par une infection chronique péri-tumorale, dont témoigne l'existence d'une couronne lymphoplasmocytaire (*collar catarrh*), que l'on peut presque toujours mettre en évidence autour de la base d'implantation du polype primaire.

Ultérieurement, le premier adénome dégénère et devient le point départ du cancer rectal.

A l'appui de sa conception, Dukes fait remarquer qu'en plus de la fréquence de polypes péri-tumoraux, il est habituel de noter, dans le voisinage immédiat du cancer, cet aspect mamelonné de la muqueuse que l'on retrouve autour des adénomes rectaux.

Enfin, sur une ou deux coupes de petits cancers, Lockhart-Mummery et Dukes ayant coloré d'une façon élective l'armature conjonctive de la tumeur, constatèrent que celle-ci se disposait en 4 ou 5 axes parallèles, comme si le cancer était formé par la juxtaposition de 4 ou 5 petits polypes dégénérés, dont ces axes conjonctifs seraient les restes (1).

(1) Le docteur Cuthbert Dukes nous a récemment confirmé de vive voix son opinion sur la question des tumeurs bénignes péri-cancéreuses. S'il pense que le cancer se développe très souvent aux dépens de petits polypes, il a constaté que l'existence d'adénomes péri-cancéreux est peut-être moins fréquente qu'il ne le croyait tout d'abord. Sur la statistique beaucoup plus importante qu'il possède actuellement, il n'a trouvé ces tumeurs que dans 10 à 15 % des cas de cancer. Histologiquement, il s'agit tantôt d'adénomes vrais, tantôt de petites formations à la limite entre l'adénome et l'hyperplasie simple.



Nous avons relevé, sur le carnet du laboratoire de notre Maître, le docteur A. Cain, 7 cas de cancers accompagnés de polypes. Un seul de ces cas a été opéré, les autres ont été constatés à l'examen rectoscopique et biopsiés. Nous ne tiendrons cependant pas compte, dans l'étude des tumeurs bénignes péri-cancéreuses, de ces observations incomplètes, et nous utiliserons la statistique qu'a bien voulu nous confier notre Maître, le docteur J. Charrier, auquel nous adressons ici nos plus sincères remerciements. Grâce à lui, nous avons pu examiner les photographies de 95 pièces macroscopiques de cancers du rectum dont il avait fait l'ablation, et nous avons pu examiner également un certain nombre de pièces admirablement bien conservées et rangées dans le laboratoire du professeur Gosset, à la Salpêtrière.

Sur ces 95 observations, dans 27 cas nous avons retrouvé cette association de petits polypes et de cancer. Cette appréciation est peut-être en-deçà de la vérité, car ce n'est que tout récemment que nous avons pu vérifier, sur les pièces fraîches, l'existence de pareilles néoplasies dans le voisinage du cancer.

A l'examen des photographies de pièces fixées et aussi de la pièce elle-même, les plis et les irrégularités de la muqueuse, rétractée par le liquide fixateur, rendent fort difficile la recherche de ces tumeurs. Celles-ci n'atteignent que fort rarement un volume appréciable et leurs dimensions habituelles ne dépassent pas celle d'un pois cassé.

Sur 27 observations, nous ne retrouvons, en effet, que 6 cas concernant des cancers accompagnés de tumeurs bénignes d'un volume appréciable, dépassant le volume d'une noisette (fig. 19 et 20).

Dans trois de ces cas, il s'agissait de tumeurs villeuses typiques.

Les trois autres observations concernaient des tumeurs pédiculées et sessiles qui paraissaient, à l'examen macroscopique, être des adénomes.

Fait intéressant, ces polypes d'un certain volume n'étaient pas les seuls que l'on pouvait noter sur la pièce et, dans 5 cas, on constatait en plus de ces tumeurs, soit dans le voisinage immédiat du cancer, soit à une certaine distance, l'existence de *minuscules polypes sessiles* (fig. 20, 22 et 23).

Ces tout petits polypes furent les seuls que nous avons trouvés dans les 21 autres observations. Ce sont de petites élevures sessiles dont les dimensions varient de la taille d'une lentille à celle



FIG. 19. — P., 58 ans (obs. inédite du docteur A. Cain). *Polype pédiculé de la dimension d'une noisette, à 19 centimètres du bord supérieur d'un cancer du rectum.*

(Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard.
Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)



FIG. 20. — R..., 70 ans (obs. personnelle). *Polype pédiculé de la dimension d'une noisette, à 17 centimètres au-dessus d'un cancer du rectum.*

A 8 centimètres du bord supérieur de la tumeur maligne, on note un petit polype sessile, de la dimension d'une lentille. (Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)

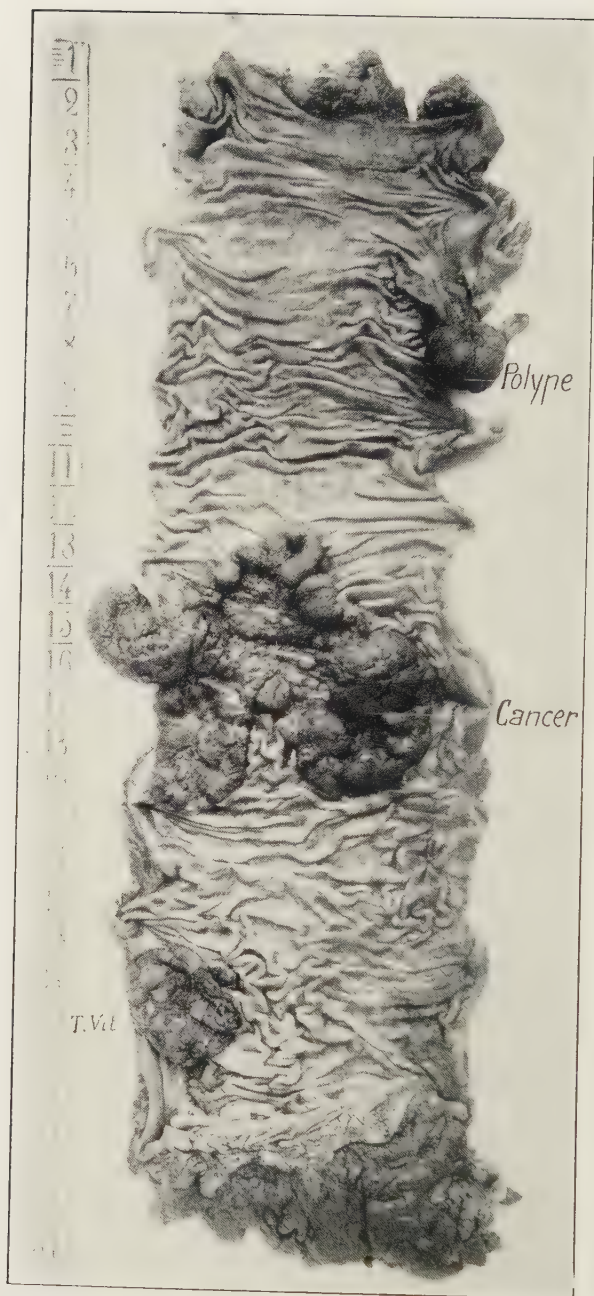


FIG. 21. - G..., 57 ans (obs. inédite du professeur Carnot).
Tumeur villosité dégénérée, à 14 centimètres environ de l'anus.
 A 6 centimètres au-dessous, petite tumeur villosité non dégénérée. A 5 ou
 6 centimètres au-dessus, polype pédiculé. (Pièce opératoire du docteur
 J. Charrier. Photo Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpê-
 trière.)



FIG. 22. — G..., 62 ans (obs. personnelle). *Tumeur vilieuse dégénérée, petits polypes au-dessus et au-dessous.*

1 et 2 ont été enlevés aux fins d'examen histologique. (Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)



FIG. 23. — J..., 59 ans (obs. personnelle). *Petits polypes, de la dimension d'une lentille, au voisinage d'un cancer du rectum.*
 A la partie supérieure de la pièce, un polype du volume d'un gros pois, de coloration rouge sombre. (Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard. Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)



FIG. 24. — C..., 41 ans (obs. inédite du docteur Savignac). « Aspect tapioca »
lié à l'hypertrophie des follicules lymphatiques de la sous-muqueuse,
étendu à toute la surface du rectum.

(Pièce opératoire de cancer du rectum du docteur J. Charrier. Photo Tallard
Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)

d'un pois cassé qu'elles ne dépassent que rarement. Ce qui rend leur recherche difficile, c'est que dans la plupart des cas, contrairement à ce que l'on note dans les polypes d'un certain volume que leur coloration rouge sombre met en évidence, ces petits polypes sont de la même teinte rose pâle que la muqueuse avoisinante. Nous n'avons noté d'exception à cette règle que dans deux cas.

Le nombre de ces petits polypes est variable; nous ne les avons jamais trouvés isolés et, dans la majorité des cas, on en trouvait

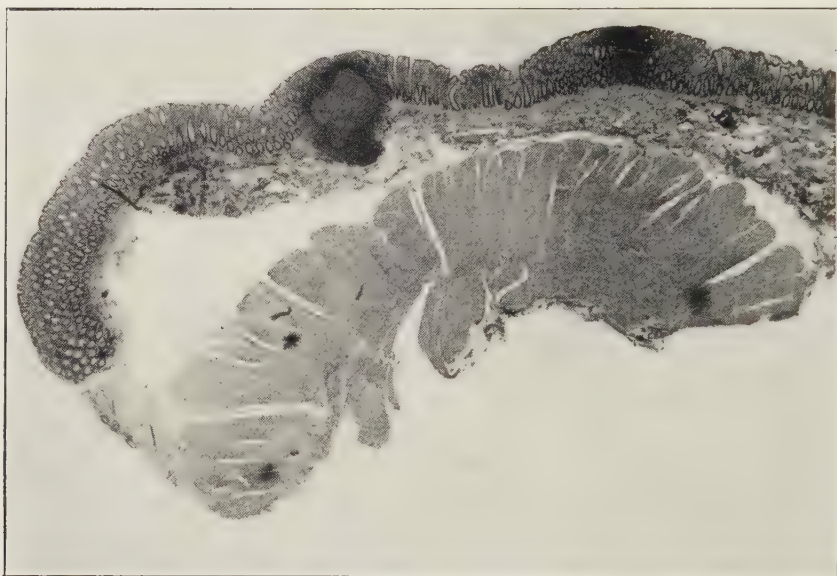


FIG. 25. -- Follicules lymphatiques hypertrophiés, correspondant à un des éléments de l'« aspect tapioca » de la figure 24.

entre 3 et 11. Ces polypes sont généralement groupés au voisinage immédiat du cancer dans une zone qui s'étend de quelques millimètres à 7 à 8 centimètres de celui-ci, c'est-à-dire sur un espace assez notable. Ici encore, cette disposition n'est pas sans exception et dans une de nos observations, dont la reproduction se retrouve dans la figure 23, une dizaine de petits polypes étaient disséminés sur les 13 centimètres qui séparaient le bord inférieur de la tumeur maligne de la marge de l'anus. Notons, dès maintenant, que la distance maxima (20 centimètres) séparant le cancer d'une tumeur bénigne associée a été

relevée dans le cas d'un polype dépassant le volume d'une noisette.

Il ne faut pas confondre avec de semblables petits polypes un curieux aspect de la muqueuse que nous avons rencontré sur 13 pièces de cancers rectaux. Dans ces cas, la muqueuse péri-tumorale, sur une étendue variable, parfois sur toute la hauteur

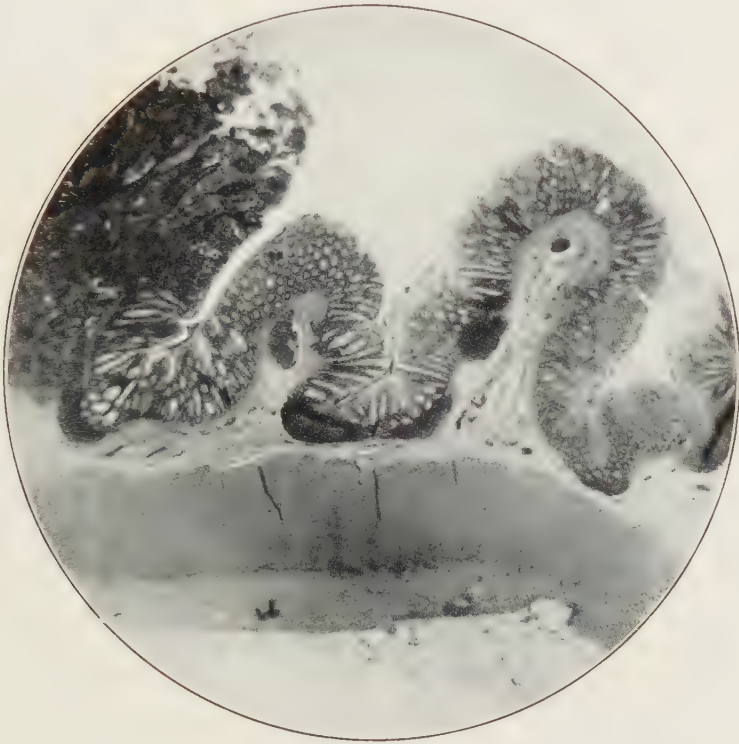


FIG. 26. — *Plissement réactionnel, au voisinage d'un cancer (à gauche). Absence d'hyperplasie vraie. A noter la présence de follicules lymphoïdes. (Coupe docteur Ivan Bertrand.)*

de la pièce, présentait de minuscules saillies variant de la dimension d'une tête d'épingle à celle d'un grain de riz. Ces saillies, situées les unes à côté des autres, formaient un véritable tapis mamelonné sur la muqueuse. Souvent le centre de l'élément présentait un aspect vaguement translucide, donnant à ceux-ci un curieux aspect analogue à celui d'une gelée de tapioca (fig. 24 et 25). La coloration de ces différents éléments était celle de la

muqueuse normale et cet « aspect tapioca » n'apparaissait nettement que sur les pièces bien étalées. L'examen histologique de ces élevures nous a montré qu'il ne s'agissait nullement d'un processus adénomateux rappelant celui des polyadénomes en nappe, décrit au niveau de la muqueuse gastrique et dont l'étude a été reprise par Ménétrier et dont elles simulaient d'assez loin l'aspect. Chacun des éléments correspond, en effet, à l'hyperplasie d'un follicule lymphatique. Au niveau de ces follicules, la muqueuse s'amincit considérablement et paraît comme distendue et soulevée par les follicules lymphatiques de structure typique sous-jacent.



Fig. 27. — *Petit polype de la dimension d'un pois cassé, au voisinage d'une tumeur villeuse dégénérée de la figure 22 (2). Aspect intermédiaire entre hyperplasie simple et adénome.*

Cet aspect si particulier se rencontre aussi bien chez les malades présentant des polypes péri-tumoraux que chez ceux dont la tumeur ne s'accompagne d'aucune formation polypeuse.

En somme, il s'agit là d'une psorentérie rectale analogue à celle que l'on observe surtout au niveau de l'intestin grêle.

Par ailleurs, nous avons également noté, à l'examen d'un certain nombre de coupes de cancers du rectum, que nous devons à l'obligeance du docteur Ivan Bertrand, ce plissement anormal de la muqueuse dont parle Dukes (voir fig. 26), sans toutefois y déceler des traces de formation adénomateuse. Cette altération réactionnelle de la muqueuse nous paraît semblable à celle que l'on rencontre autour de tous les cancers des muqueuses.

Nous n'avons pas pu nous faire une opinion précise sur les caractères histologiques des tout petits polypes observés autour du cancer et sur leur filiation avec les tumeurs malignes, n'ayant pu en faire l'étude histologique que sur deux pièces (1). Dans chacun de ces cas, nous avons examiné une formation polypeuse de la dimension d'un pois cassé, située, dans un cas, à 4 centi-

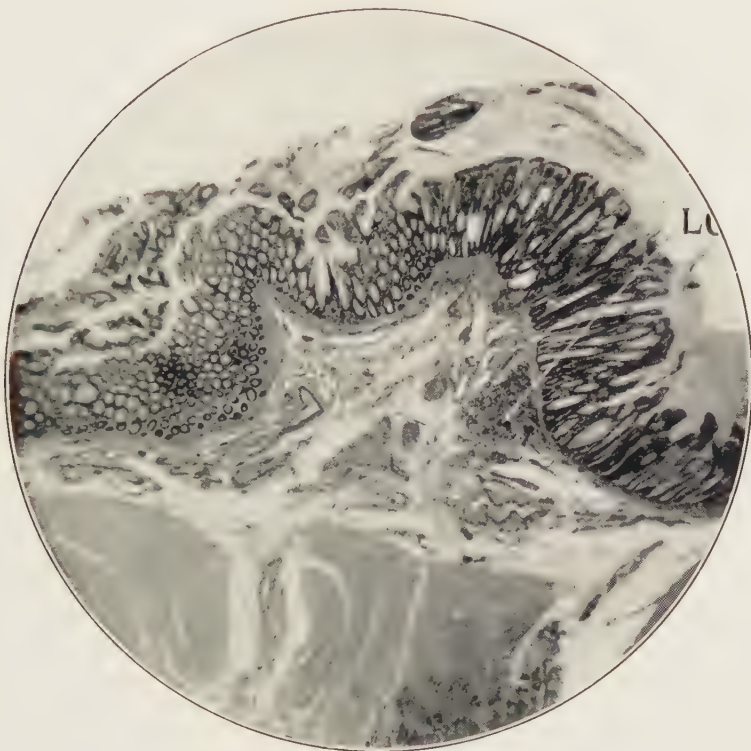


FIG. 28. — Formation polypeuse au voisinage d'une lymphangite cancéreuse (Lc), à 10 centimètres de la tumeur maligne. Noter l'aspect vilieux diffus. (Coupe docteur Dolkevitch.)

mètres, dans l'autre, à 10 centimètres de la tumeur. Chaque fois l'aspect fut semblable; il s'agissait d'une élévation sessile de la muqueuse, à la limite de l'hyperplasie simple et de l'adénome. Le caractère adénomateux s'y manifeste par une augmentation

(1) Notre maître, le docteur Charrier, a bien voulu reprendre avec nous l'étude de ces formations polypeuses péri-tumorales dont la description paraîtra dans une publication ultérieure.

des tubes glandulaires et un aspect végétant de la muqueuse de revêtement (v. fig. 27 et 28). Les cellules des tubes glandulaires étaient toutes mucipares et avaient les caractères de cellules de la muqueuse normale. Nous avons cherché par des coupes en série à mettre en évidence des cellules dédifférenciées, mais n'avons pu en trouver.

S'il est vraisemblable que dans certains cas les récurrences cancéreuses, après opération, peuvent se faire aux dépens de la dégénérescence de ces petits polypes, il faut également tabler sur les métastases ressurgentes dont Masson a montré de si beaux exemples, et qui sont liées à des embolies cancéreuses dans les lymphatiques sous-muqueux que l'on peut observer à certaine distance du cancer.

Quel que soit cependant le rôle de ces petits polypes juxta- et péri-cancéreux, qu'ils soient primitifs ou, au contraire, secondaires au cancer, il n'en reste pas moins que leur existence n'est pas négligeable, et que le fait qu'on les observe à la fois au-dessus et en-dessous du cancer, et souvent loin de celui-ci, est un argument qui plaide en faveur de l'amputation large, étendue, du rectum dans le traitement du cancer recto-sigmoïdien.

ADÉNOMES SOLITAIRES DÉGÉNÉRÉS ET PETITS CANCERS DU RECTUM

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, en étudiant les tumeurs bénignes situées au voisinage de cancers du rectum, de nombreux auteurs, dont Lockhart-Mummery et Dukes, Schmieden et Westhues en particulier, pensent qu'à l'origine de la presque totalité des cancers du rectum, existe un polype dégénéré.

Si cette notion paraît indiscutable lorsque le cancer complice une polypose essentielle, ou des polypes disséminés multiples, si d'autre part elle paraît probable lorsque, comme dans les six observations dont nous avons déjà fait état, on observe au voisinage du cancer un ou deux polypes de dimensions appréciables, on ne peut être aussi affirmatif lorsque le cancer rectal est isolé.

A ce sujet se posent les questions, de la dégénérescence des adénomes solitaires, et des formes initiales du cancer du rectum. On sait, en effet, que les adénomes solitaires sont parmi les adénomes recto-sigmoïdiens ceux qui dégèrent le moins souvent (1) : une

(1) Nous ne faisons ici état que des *adénomes solitaires* et nous employons ce terme à dessein, celui de polype solitaire pouvant prêter à discussion. R. Bensaude nous a en effet cité l'observation d'un tel polype qui, à l'examen histologique, s'est montré être de nature villeuse. Il va sans dire qu'une pareille néoplasie participe alors du pronostic des tumeurs villeuses, et il semble probable qu'en l'absence de tout traitement l'on en observe la transformation maligne.

grande proportion de ces tumeurs s'observent chez de jeunes enfants et l'on n'a pas, que nous sachions, constaté de transformations cancéreuses d'adénomes solitaires dans le tout jeune âge.

Cependant, l'existence de la dégénérescence maligne des adénomes solitaires est indéniable et connue depuis longtemps. Il est fort difficile, néanmoins, d'en établir le pourcentage et l'évolution, car, dès que l'on constate la présence d'adénomes solitaires, on les détruit par fulguration, ou on les enlève à l'anse diathermique ou chirurgicalement.

Nous ne possédons pas d'observation dans laquelle on ait pu suivre très longtemps un polype abandonné à lui-même. Ce que l'on sait, c'est que dans la majorité des cas, un adénome solitaire enlevé ne récidive pas. C'est ainsi qu'un malade âgé actuellement de 57 ans et suivi par les docteurs R. Bensaude et J. Rachet, a été opéré par électrocoagulation, il y a cinq ans, d'un polype du volume d'un marron, inséré par un pédicule, à 14 centimètres au-dessus de l'anus; il n'y a pas eu depuis de reproduction de la tumeur.

Cependant, si elle est beaucoup plus rare que pour les tumeurs villeuses par exemple, la reproduction après ablation d'un adénome solitaire peut se voir.

Où se fait cette reproduction ? Est-ce *in situ* ou au voisinage de la tumeur enlevée ? Nous ne possédons pas d'observation permettant d'affirmer que la reproduction se fasse à l'endroit même où siégeait le polype enlevé. Ce qui est certain, c'est qu'elle peut se faire dans le voisinage immédiat et cela même chez l'enfant.

Voici un cas qui a pu être observé d'une façon tout à fait rigoureuse : le deuxième polype s'était reproduit dans le voisinage immédiat du premier.

OBSERVATION XX. — (Observation inédite.)

G. D..., âgé de 4 ans, est adressé au docteur R. Bensaude le 28 novembre 1931, pour de grosses hémorragies intestinales. On constate, à la rectoscopie, à environ 13 centimètres, un polype du volume d'un marron, rouge vif, à pédicule mince. Ablation par électro-coagulation. L'enfant est revu tous les mois dans la première moitié de l'année 1932, sans qu'on n'ait constaté rien de suspect. Le 12 septembre 1932, l'enfant est à nouveau conduit au docteur Bensaude pour une hémorragie intestinale; à ce moment, il existe, à 12 centimètres, sur la paroi antérieure

du rectum, un polype pédiculé du volume d'une petite cerise qui est également enlevé par diathermo-coagulation. Depuis le petit malade n'a pas présenté d'autres manifestations intestinales.

Lockhart-Mummery a suivi pendant plusieurs années 50 malades qui avaient été opérés d'adénomes rectaux ou sigmoïdiens par ablation locale. Dans 25 cas, il constata des récides ; parmi celles-ci, 13 fois il s'agissait de récides bénignes ; parmi ces dernières, il nota plusieurs fois des récides multiples qui s'échelonnèrent, chez un malade, sur une période de quatorze années, de quinze années chez un autre. Chez chaque malade, le siège exact de la première tumeur avait été soigneusement noté et l'on put constater que si la récide se faisait toujours dans le voisinage du siège de la tumeur initiale, elle ne restait pas moins à une certaine distance de celui-ci (1).

Cette reproduction des polypes indique une activité cellulaire anormale et une prédisposition à former des adénomes dont la dégénérescence est toujours possible.

Lockhart-Mummery fait remarquer la forte proportion des récides malignes observées par lui chez ses 50 malades (12 cancers du rectum sur 25 récides) ; mais la dégénérescence des polypes peut s'observer en dehors de toute récide dans des proportions un peu plus élevées qu'on pourrait le croire. C'est ainsi que nous avons relevé, dans le carnet de laboratoire de notre maître, le docteur A. Cain, qui a recueilli le protocole histologique de la plupart des pièces de tumeurs enlevées à la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine, de 1920 au mois de janvier 1937, 68 cas d'adénomes solitaires. Parmi ces cas, 16 fois il s'agissait d'adénomes dégénérés, soit un pourcentage de 23,5.

Voici plusieurs observations cliniques de polypes solitaires dégénérés :

OBSERVATION XXI. — (*Observation en partie inédite [2]*).

R..., malade de 50 ans, envoyé au docteur R. Bensaude, par le docteur Pauchet, en août 1917. C'est un homme vigoureux qui, un an auparavant, avait été pris brusquement d'abondantes pertes de sang rouge,

(1) J.-P. LOCKHART-MUMMERY : « The Relationship between adenomata and cancer of the large bowel. » Cours fait le 4 février 1935, au Saint-Mark's Hospital. *The Lancet*, 18 mai 1935, p. 1149.

(2) Obs. publiée in *Traité d'endoscopie* de R. BENSAUDE, pp. 148 et 149.

sans que rien n'en pût expliquer l'origine. On pense à un ulcus duodénal, puis à des hémorroïdes.

Onze mois après, nouvelle hémorragie, moins abondante et toujours sans symptômes concomitants.

La rectoscopie montre, à 10 centimètres de l'anus, un polype pédiculé du volume d'une noix, à surface régulière, non ulcéré, ne saignant pas à l'attouchement, mais assez dur au toucher. Tout autour du pédicule, la muqueuse est souple et non infiltrée. Le docteur Pauchet pratique une laparotomie exploratrice et, à la palpation, trouvant partout souple la paroi intestinale, referme le ventre et se décide à intervenir par voie

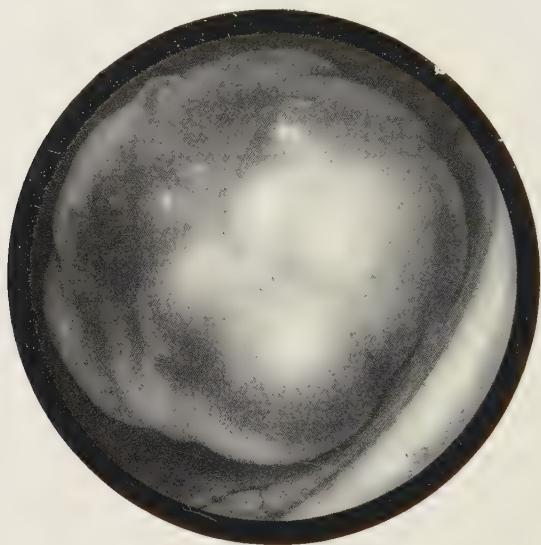


FIG. 29. — R..., 60 ans. *Polype dégénéré enlevé par les voies naturelles avec une anse froide.*

Ce malade est mort neuf ans plus tard d'angine de poitrine.

rectale. A l'aide d'une anse froide, on étrangle le pédicule et on enlève ainsi le polype tout entier. Ni à l'examen rectoscopique, ni même la tumeur en main, il n'est possible de se prononcer sur sa nature. Les coupes histologiques remises à M. Brault montrent des boyaux cancéreux typiques.

Le malade présente à côté du point d'implantation du polype malin enlevé, un polype bénin du volume d'une petite cerise dont ni la nature ni l'aspect n'ont changé depuis six ans.

Le malade est mort en 1926, soit neuf ans après l'intervention, d'une angine de poitrine (information fournie par son médecin).

En résumé, il s'agit d'un malade suivi par le docteur R. Bensaude pendant huit ans, chez lequel un polype dégénéré avait été enlevé avec une simple *anse froide*. Le malade n'a plus jamais présenté de phénomènes intestinaux et est mort de maladie intercurrente.

Notre maître, M. André Cain, nous a confié l'observation d'un

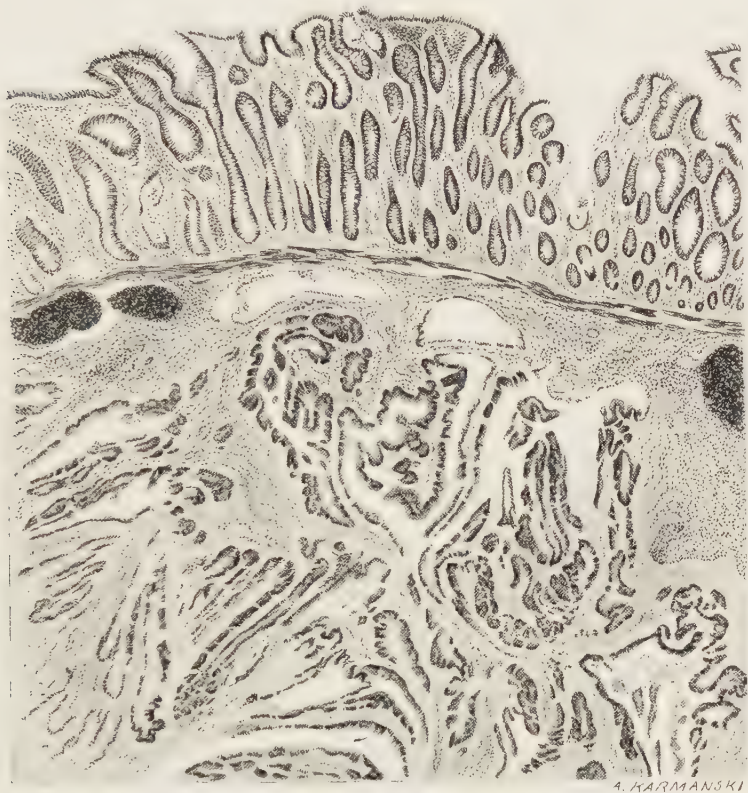


FIG. 30. — Coupe histologique du polype dégénéré de la figure 29.

malade venu le consulter pour des hémorragies intestinales et qui présentait deux polypes, l'un, simple, à 14 centimètres et l'autre, dégénéré, situé au-dessus. Le premier a pu être enlevé par les voies naturelles, tandis que le second a été extirpé chirurgicalement. Il s'agissait d'un polype du volume d'une cerise dont le corps était en partie dégénéré, tandis que le pédicule, long de 2 à 3 centimètres, était normal. Le docteur Charrier, qui opéra

le malade, a sectionné le pédicule du polype après avoir incisé la paroi de l'intestin. Le malade est guéri depuis deux ans. Voici le détail de cette observation :

OBSERVATION XXII. — (Observation inédite due à l'obligeance de notre maître, le docteur A. CAIN.)

R..., âgé de 49 ans, employé de chemin de fer, est venu consulter le docteur Cain, en décembre 1935, pour des hémorragies intestinales. Une rectoscopie est pratiquée qui montre l'existence de deux polypes : l'un à 14 centimètres et l'autre un peu au-dessus. Le docteur Cain fait une biopsie du polype inférieur et note la présence de tubes à cellules sombres et à noyaux actifs, mais pas de signes de dégénérescence nette. Le malade est confié au docteur Charrier pour l'ablation du second polype, qui ne peut être extrait par les voies naturelles.

Le 9 janvier 1936, M. Charrier pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale. Le sigmoïde est long et le polype est senti à travers la paroi intestinale, gros comme une cerise, à environ 6 centimètres du fond du Douglas. Ouverture de l'intestin sur 4 centimètres; le polype est implanté sur la face postérieure par un pédicule de 2 à 3 centimètres de long, non induré; la tumeur a le volume d'une cerise, et est de consistance résistante mais non dure, elle a un aspect framboisé; le pédicule est sectionné après une ligature à la soie. Fermeture de l'intestin et de l'abdomen. Depuis lors, le malade est guéri. L'examen histologique de la pièce a été fait par le docteur Cain. Le *pédicule ne présente pas trace de dégénérescence cancéreuse*; il est formé par un tissu cellulo-fibreux revêtu d'une muqueuse normale à cellules mucipares. Le corps du polype est constitué de deux parties bien distinctes que la coloration au muci-carmin met en évidence : d'une part, une réaction adénomateuse à cellules mucipares, et, d'autre part, se juxtaposant étroitement à la première et s'intriquant avec elle, une prolifération glandulaire ramifiée en tous sens, dessinant des culs-de-sac profonds et irréguliers que revêt un épithélium régulier, sombre, sans enclaves de mucus ou à enclaves très réduites; — il n'y a pas d'aberration cellulaire ni de prolifération dans le stroma; il s'agit d'un épithélioma glandulaire typique.

Voici une troisième observation, inédite, due à l'obligeance de notre maître, M. Charrier :

OBSERVATION XXIII

Femme de 51 ans, atteinte de rectorragie, qui présentait un polype situé entre 15 et 20 centimètres au-dessus de l'anus.

Opération (M. Charrier) : Laparotomie médiane sous-ombilicale ;

ouverture de l'intestin et résection du pédicule de la tumeur.
Examen histologique pratiqué par le docteur Ivan Bertrand : Le



FIG. 31. — Adénome solitaire dégénéré. Coupe d'ensemble.

L'épithélium du corps de la tumeur est à cellules sombres. Les flèches indiquent une zone de dégénérescence manifeste. Remarquer l'intégrité du pédicule. (Coupe docteur Ivan Bertrand.)

corps de la tumeur est formé d'un épithélioma cylindrique, le *pédicule ne montre aucun signe de dégénérescence*.

Malade guéri depuis deux ans.

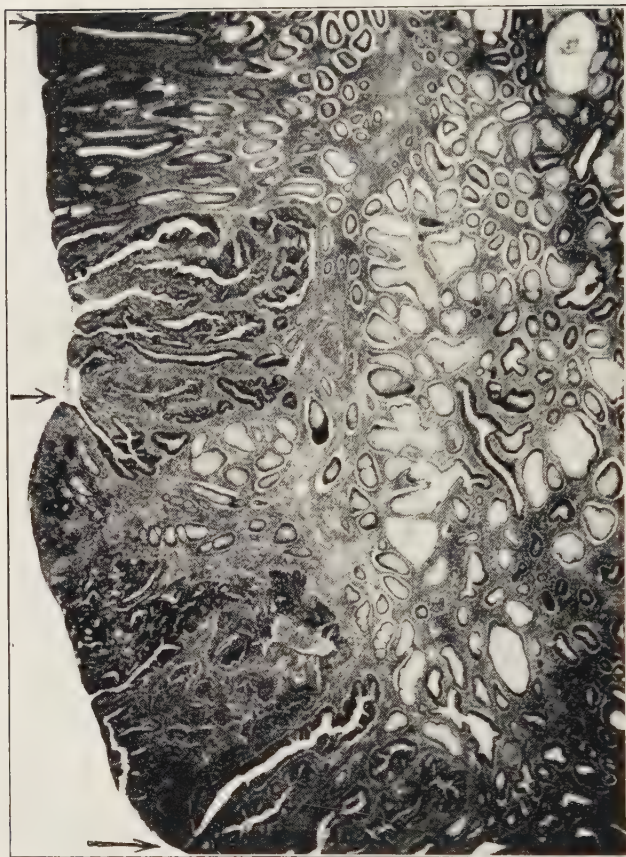


FIG. 32. — Zone de dégénérescence indiquée à la figure 31, à un plus fort grossissement.

Voici une quatrième observation, due à l'obligeance de notre maître, le docteur A. Cain :

OBSERVATION XXIV

M. M..., 41 ans, présente depuis 1930 un peu de sang rouge ou noir dans ses selles. Peu à peu les hémorragies sont devenues plus fréquentes. On pose le diagnostic d'épithélioma du rectum.

Opération le 6 mai 1935 (docteur Charrier) : Amputation abdomino-périnéale en deux temps après établissement préalable d'un anus transverse.



FIG. 33. — M., 41 ans (obs. XXIV, inédite, du docteur A. Cain).
Polype solitaire dégénéré. Résection du rectum.

(Pièce opératoire du docteur J. Charrier. Photo Tallard.
 Laboratoire du professeur Gosset, la Salpêtrière.)

A l'ouverture de la pièce, qui comporte 30 centimètres du rectum et du sigmoïde, on constate, à 15 centimètres de l'orifice anal, l'existence d'une tumeur pédiculée, du volume d'une noix et qui n'a pas envahi la musculature. Il semble s'agir d'un polype solitaire dégénéré.

Examen histologique (docteur Ivan Bertrand) : Montre l'intégrité absolue du pédicule et la dégénérescence cancéreuse du corps du polype.



FIG. 34. — Adénome solitaire dégénéré. Pédicule intact.

Il est à noter que sur la pièce, à 3 centimètres environ du polype transformé, on constate l'existence d'un petit polype sessile, de la muqueuse avoisinante, et situé sur la paroi latérale gauche du rectum.

OBSERVATION XXV. — (*Observation inédite due à l'obligeance
du docteur A. CAIN.*)

M. B..., 74 ans, vient consulter pour des pertes de sang par le rectum. A l'examen, on trouve un polype du volume d'une noix,



FIG. 35. -- M^{ême} tumeur que figure 34, à un plus fort grossissement, montrant, à droite, la zone dégénérée.

pédiculé, affleurant la marge de l'anus, rouge foncé, d'aspect lobulé et saignant légèrement à l'attouchement. Il est enlevé, par les voies naturelles, par le docteur Rivet (1933).

L'examen histologique fait par le docteur Cain montre qu'il s'agit d'un adénome dégénéré. Le centre est formé par un stroma cellulaire très vasculaire et contenant des paquets de fibres musculaires. Le

stroma glandulaire forme un revêtement continu. Il subsiste quelques vestiges de l'adénome primitif sous forme de culs-de-sac distendus, à revêtement régulier fait d'une assise de cellules claires, mucipares.

Dans sa presque totalité, l'adénome est dégénéré: culs-de-sac revêtus d'une assise de cellules sombres et atypiques qui, souvent, végètent dans la lumière glandulaire. Infiltration épithéliomateuse du stroma interglandulaire. Le pédicule est intact.

La lecture de ces observations montre que les symptômes du polype dégénéré sont, en général, les mêmes que ceux du polype bénin. Les hémorragies constituent le seul et unique symptôme; on ne note ni fausses envies, ni expulsion de glaires. L'examen rectoscopique confirme dans la règle l'impression de bénignité en montrant des polypes à long pédicule qui sont habituellement considérés comme les moins susceptibles de dégénérescence. Cependant, dans certains cas, il est possible de saisir les signes endoscopiques et histologiques de la transformation épithéliomateuse du polype solitaire bénin du rectum. Cliniquement, on se rend compte parfois que le polype a perdu sa souplesse; sa surface lisse, mamelonnée, devient irrégulière et rugueuse; elle *s'ulcère* souvent, prend une coloration rouge foncé, *saigne facilement*. A un degré de plus, le polype durcit, se déforme, sa base d'implantation s'élargit et s'indure, et perd peu à peu ses caractères initiaux.

L'examen histologique (1) apporte précocement la preuve de la transformation maligne, alors que les indices cliniques n'en sont pas encore appréciables. Mais il faut autant que possible que cet examen porte non sur un fragment, mais sur la totalité du polype. Si celui-ci ne peut, lors d'une première exploration, être enlevé en entier, on doit multiplier les prélèvements. Car il est habituel que les signes histologiques soient discrets et cantonnés dans certaines zones de la tumeur, bien qu'ils se bornent à des modifications cellulaires, sans que l'architecture générale n'en soit modifiée.

L'étude de nos observations est en contradiction avec cette opinion classique, reprise par Westhues, que les polypes à long pédicule n'ont pas tendance à dégénérer. Ainsi on lit, dans un livre récent de cet auteur : « Les polypes à long pédicule constituent la seule forme clinique dans laquelle on n'observe pratiquement pas de dégénérescence cancéreuse. » On range en général les polypes solitaires dans le groupe I de la classification de Schmieden et Westhues, c'est-à-dire parmi ceux dont le revête-

(1) R. BENSUADE et A. CAIN: « Indications techniques et interprétation de la biopsie dans les affections ano-rectales », in R. BENSUADE : *Maladies de l'intestin*, t. I, Masson et C^{ie}.

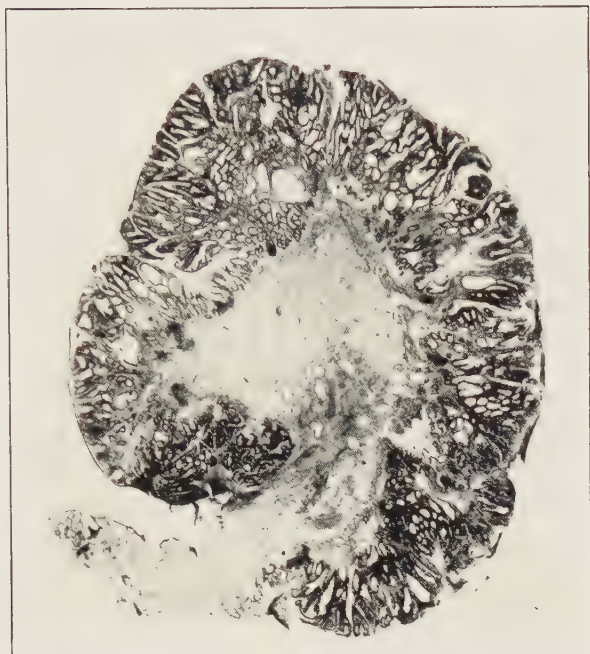


FIG. 36. — B..., 74 ans. *Polype dégénéré.* (Docteur André Cain.)

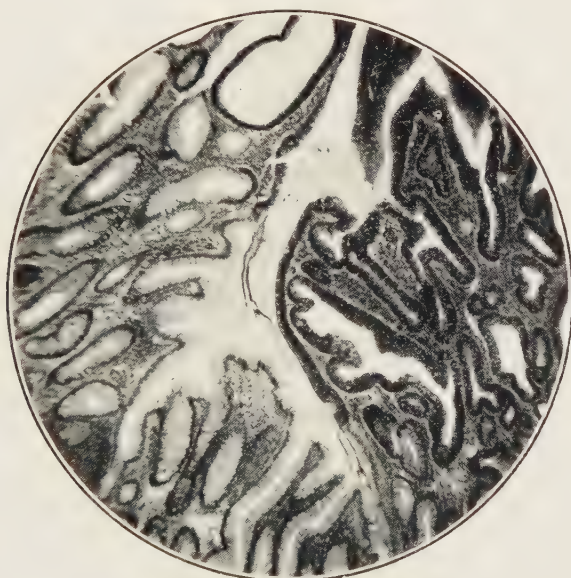


FIG. 36 bis. — *Agrandissement d'un point dégénéré de la figure précédente.*

ment et les formations profondes sont constitués par des cellules claires, à mucus, du type de celles de la muqueuse normale. Cependant, à l'examen histologique des polypes dégénérés des observations XXIV et XXV, le corps de la tumeur paraissait entièrement constitué par des cellules sombres différenciées; seul le pédicule était revêtu de cellules caliciformes.

Il est superflu d'insister sur l'importance pratique des considérations que nous venons d'exposer. Nos observations XXII, XXIII, XXIV, montrent que l'ablation limitée du polype dégénéré, sans résection de l'intestin, peut amener une guérison définitive. Dans les cas douteux, on peut encore faire une ablation limitée de la tumeur et ne réséquer l'intestin, dans un temps ultérieur, que si, cliniquement, on constate à un nouvel examen une induration locale témoignant d'une infiltration néoplasique, ou si l'examen histologique a montré une infiltration de la sous-muqueuse.



Ce que nous savons de la fréquence de la dégénérescence maligne des tumeurs villeuses et des adénomes fait prévoir que, dans un certain nombre de cas, l'on puisse reconnaître à l'examen d'un cancer déjà évolué, les restes de la tumeur bénigne qui lui a donné naissance.

Tantôt, en effet, il garde la forme et l'aspect extérieur d'un polype bénin; tantôt, au contraire, la nature secondairement maligne de la tumeur n'apparaît pas à l'examen clinique et n'est mise en évidence qu'à l'examen histologique. A ce stade polypeux, même lorsque la dégénérescence du polype semble totale, toujours l'examen nous a montré — à condition que les coupes intéressent la totalité du néoplasme et soient multipliées — que subsistent en des points plus ou moins limités, au sein du tissu néoplasique, des vestiges de la tumeur primitive, si bien qu'il est toujours possible de préciser la nature adénomateuse ou villeuse du polype dégénéré.

Mais il s'en faut que le cancer du rectum soit reconnu souvent à ce stade polypeux. Nous avons vu plus haut que Schmieden et Westhues n'ont pu faire le diagnostic histologique de l'origine polypeuse de l'épithélioma rectal que dans 15 % seulement des cas. En effet, les caractères endoscopiques et histologiques du polype dégénéré correspondent à une phase presque toujours latente dont il est impossible de chiffrer la durée, et pendant laquelle le cancer conserve encore l'apparence macroscopique du polype primitif. Il faut le hasard d'un examen, déterminé le plus

souvent par une hémorragie insolite, pour que la tumeur soit découverte. Passée cette phase, l'aspect initial va se modifier, le cancer s'étale, végète et s'ulcère, devient irrégulier en même temps qu'il s'étend en profondeur. Il prend l'apparence qu'on lui reconnaît dans les descriptions classiques, rien ne rappelle plus son origine polypeuse.

Il ne faut pas compter davantage sur l'étude histologique pour fixer les origines du cancer parvenu à ce stade. L'infiltration épithéliomateuse s'est étendue, les quelques îlots adénomateux ou villex qui existaient disparaissent, souvent éliminés du fait de la nécrose qui ulcère la surface de la tumeur. On peut cependant mettre à part certaines tumeurs villexes dégénérées, où les franges caractéristiques ont disparu et qui présentent la structure d'un épithélioma glandulaire plus ou moins typique. Mais, dans ces cas, il arrive que l'on découvre, dans la lumière des lymphatiques ou le stroma conjonctif des plans profonds, des colonies qui offrent en tous points la disposition villexe et témoignent de l'origine du néoplasme.

Mais, en dehors de ces cas, somme toute assez rares, il est fréquent que rien ne puisse faire prévoir l'origine polypeuse du cancer. Nous avons cependant vu, au chapitre précédent, le faisceau de présomptions tenant à l'association de polypes et de cancers et au siège de prédilection de ces deux variétés de tumeur, qui font que, pour Schmieden et Westhues, cette origine polypeuse des cancers paraît presque certaine.

Il n'est pas seulement des cancers étendus dont l'origine n'apparaît pas évidente, que ce soit du point de vue clinique ou après examen histologique; et avec notre maître, le docteur A. Cain, nous avons eu l'occasion d'observer six cas de *très petits cancers* dont rien, ni leur aspect macroscopique ni leur structure, ne faisaient soupçonner la nature polypeuse (1).

Ces petits cancers étaient en effet largement insérés sur la paroi et comme enchâssés en muqueuse saine, leur saillie étant plus ou moins marquée suivant le degré de leur développement en surface. A un examen superficiel, ils se rapprochent ainsi du polype sessile, mais ce qui les en distingue, c'est, outre leur moindre saillie, leur consistance indurée, alors qu'autour d'eux la muqueuse est souple et mobile. Ils font corps avec la sous-muqueuse, mais sont, en apparence, libres d'attache avec la musculieuse et glissent sur elle. Dans une de nos observations

(1) A. CAIN et R. BENSUADE : « Les modes d'apparition du cancer du rectum, considérations tirées de l'étude des petits cancers. » Communication faite à la *Société de Gastroentérologie*, à la séance du 9 février 1937.

(obs. XXVIII), la tumeur se réduit à une plaque qui se détache comme un pion sur un jeu de dames, alors que, dans notre observation XXIX, le cancer est représenté par un nodule arrondi, limité par un bord saillant.

On voit donc que l'examen clinique fondé sur le toucher et l'endoscopie apporte la présomption de malignité, alors que la dégénérescence d'un polype n'est souvent mise en évidence que par l'étude histologique.

Des « très petits cancers » comme ceux que nous venons de décrire sont rares. Westhues en reproduit dans son livre (1) des microphotographies de trois cas, dont deux seuls rentrent dans le cadre des tumeurs que nous décrivons ici, l'un d'eux étant manifestement dégénéré formé à l'extrémité d'un long pédicule. Notre maître, le docteur A. Cain, n'a pu en relever tant dans sa clientèle privée qu'à la consultation de proctologie de l'hôpital Saint-Antoine, depuis plus de quinze ans, que quatre observations. Les deux autres cas dont nous faisons état sont dus à la bienveillance de M. le professeur Grégoire et du docteur Banzet.

Parmi ces six observations, on en notait deux qui, tout en présentant l'aspect macroscopique et histologique de petits cancers primitifs, n'en étaient pas moins d'*origine polypeuse* évidente. Il s'agissait en effet de petites néoplasies malignes survenant comme récidive *in situ* de polypes dégénérés opérés. Voici ces deux observations :

*OBSERVATION XXVI. — (A. CAIN et A. BENSAUDE,
observation inédite.)*

M^{me} S..., 50 ans, souffre depuis longtemps « d'hémorroïdes » prolabées et douloureuses. Les hémorragies augmentant, l'examen fait découvrir, juste au-dessus du canal anal, un polype sessile, du volume d'une cerise, inséré en muqueuse saine et saignant très facilement. Il est enlevé à l'anse diathermique.

L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un adénome en transformation épithéliomateuse; les glandes dilatées et riches en cellules mucipares voisinent avec les acini irréguliers et revêtus de cellules volumineuses, actives, tendant à l'atypisme, sans sécrétion de mucus. Des amas de cellules épithéliomateuses infiltrèrent le stroma.

Un mois plus tard, on constate, au voisinage de la cicatrice du premier polype, une seconde tumeur sessile qui avait échappé à l'examen. Elle est insérée sur la face antérieure de l'ampoule rectale, elle a le même volume que la première, sa surface est irrégulière.

(1) WESTHUES : *Die pathologisch anatomischen Grundlagen der Chirurgie des Rectumcarcinomes*. Leipzig, 1934.

Ablation, par les voies naturelles, du polype et d'une collerette de paroi rectale autour de sa base d'implantation.

Il offre, comme le polype antérieurement enlevé, la structure d'un



FIG. 37. — S..., 50 ans (obs. XXVI). *Petit cancer. Récidive d'adénome.*
Coupe intéressant la totalité de la tumeur.

Celle-ci, nettement limitée entre la muqueuse glandulaire et l'épithélium pavimenteux du canal anal, végète à la surface et entraîne une partie de la sous-muqueuse qui est très vascularisée; — structure d'épithélioma glandulaire typique.

adénome dégénéré, où se juxtaposent les acini adénomateux et épithéliomateux.

Quatre ans plus tard, le malade qui, depuis les interventions précédentes, n'avait présenté aucun trouble, se plaint d'envies fréquentes d'aller à la selle, et de pertes de sang. On découvre, juste au-dessus du sphincter, là où siégeait le second polype, une masse rouge, plus largement insérée que les polypes précédents. Sa surface est mamelonnée, son volume est celui d'un gros pois, sa consistance est ferme; elle est mobile sur les plans sous-jacents.

Résection d'une large collerette de muqueuse et du tissu cellulaire sous-jacent. La muqueuse ne paraît pas envahie.

Un an et demi plus tard, aucune récurrence n'était constatée.

Les préparations qui intéressent la totalité de la troisième tumeur montrent qu'elle s'étend sur une longueur de près d'un centimètre entre la muqueuse du canal anal et la muqueuse cylindrique normale. Elle se développe en surface sans pénétrer dans la sous-muqueuse dont la séparent des vestiges de la *muscularis mucosæ*. La sous-muqueuse est comme happée et attirée au centre de la tumeur; ce plissement pourrait, au premier examen, faire croire à l'existence d'un axe conjonctif qui ferait partie intégrante du néoplasme. Les vaisseaux de la sous-muqueuse, au point d'implantation de la tumeur, sont si dilatés qu'ils ont l'apparence des lacs hémorroïdaires.

A la limite supérieure du cancer, la muqueuse normale subit une hyperplasie adénomateuse; les glandes se distendent et se ramifient, mais sans que leur revêtement de cellules mucipares perde ses caractères normaux.

La deuxième observation de ce type concerne la malade dont l'histoire a été rapportée dans notre observation IX, à propos des tumeurs villeuses, diagnostiquée au stade de bénignité histologique. Rappelons que cette malade avait été électro-coagulée en 1925, pour une tumeur villeuse histologiquement bénigne et opérée en 1928, pour une récurrence également non dégénérée. En 1932, on découvrait une induration au niveau d'un rétrécissement cicatriciel secondaire à l'exérèse de la récurrence.

Cette récurrence maligne se présentait comme un petit nodule rouge, du volume d'un gros pois, à surface plane, irrégulière et saignante.

On pratique une résection large intéressant la musculature.

La tumeur offre la structure d'un *épithélioma glandulaire*. Aux acini plus ou moins réguliers, se mêlent des boyaux pleins faits de cellules très actives qui infiltrent le stroma, riche en cellules lymphoïdes. En aucun point des préparations qui intéressent la totalité du néoplasme, la disposition villeuse n'est mise en évidence.

L'épithélioma ne se limite pas aux nodules développés dans la muqueuse et la sous-muqueuse; il pousse des prolongements dans celles-ci, sous la muqueuse saine; il envahit la musculature, sans toutefois atteindre la sous-séreuse. Il n'y a pas de lymphangite visible.



FIG. 38. — D..., 65 ans (obs. IX). *Petit cancer. Récidive de tumeur vilieuse.*
Coupe intéressant la totalité de la tumeur.

Celle-ci, bien délimitée, occupe toute l'étendue de la muqueuse et de la sous-muqueuse; volumineux nodules inflammatoires dans l'épaisseur de la musculculeuse.

Dans les quatre observations de petits cancers qui suivent, rien ne permettait de penser que les tumeurs n'étaient pas primitives. Ces observations concernaient des cancers primitifs infiltrants et non végétants.

*OBSERVATION XXVII. — (A. CAIN et A. BENSAUDE,
observation inédite.)*

O..., 52 ans, a l'attention attirée par des pertes de sang rouge par l'anus. Le toucher fait percevoir, au-dessus du sphincter, sur la paroi postérieure, une petite masse dure, surélevée, entourée d'une muqueuse souple et mobile sur le plan sous-jacent. La rectoscopie montre que sa surface est irrégulière et sa coloration rouge foncé. Ablation de la tumeur. Résection limitée aux plans superficiels.

Quatre mois plus tard, la tumeur a récidivé; elle est plus indurée et fixée sur les plans profonds; elle s'étale à la surface du rectum et marque à peine sa saillie. Elle est arrondie. Son diamètre est de 3 centimètres.

Amputation du rectum (professeur Hartmann).

Examen histologique de la première tumeur. — Le néoplasme est limité avec netteté à sa périphérie par la muqueuse normale dont les glandes arrivent à son contact. A sa phase profonde, le stroma fibreux, riche en infiltrations lymphoïdes, le sépare de la musculuse, sans que l'on découvre des coulées néoplasiques dirigées vers celle-ci. Sa structure est celle d'un *épithélioma glandulaire* typique, très ramifié, mais sans proliférations villeuses, tant dans les acini qu'à la surface que creuse une ulcération nécrotique.

Examen histologique de la deuxième tumeur. — Il est aisé, sur les préparations d'ensemble, de délimiter le néoplasme; il végète en surface sur une longueur de 3 centimètres, mais sa saillie est à peine marquée. La muqueuse normale s'interrompt nettement à son niveau; il s'arrête en bas à 1 centimètre du revêtement malpighien du canal anal.

L'infiltration cancéreuse contourne le bord supérieur du sphincter sans l'envahir, et pénètre en coin dans la sous-muqueuse, puis dans la musculuse qu'elle dissocie. Elle s'entoure d'une réaction lymphoïde assez intense qui la précède pour ainsi dire dans l'effraction des plans musculaires et dessine ses limites. Tout autour, en effet, le tissu cellulaire de la sous-muqueuse est respecté, si l'on excepte une lymphangite néoplasique aberrante au-dessus de la tumeur.

Celle-ci accuse plus que la première tumeur la structure de l'épithélioma dendritique. Dans la profondeur, les franges ramifiées et enchevêtrées prolifèrent dans la lumière des acini; à la surface, elles se disposent en villosités irrégulières à revêtement multistratifié, qui ne rappellent que de loin les arborisations de la tumeur villeuse.



FIG. 39. — 0... 52 ans (obs. XXVII), *Petit cancer. Coupe intéressant la totalité de la tumeur.*
Celle-ci, peu saillante, occupe la sous-muqueuse et infiltre les plans superficiels de la musculuse.
Lymphangite néoplasique aberrante de la sous-muqueuse.

*OBSERVATION XXVIII. — (A. CAIN et A. BENSAUDE,
observation inédite.)*

B..., 46 ans, a présenté, à l'occasion d'une selle et sans autres symptômes, une hémorragie de sang rouge qui ne s'est pas renouvelée.

Le toucher rectal fait percevoir à bout de doigt, sur la paroi postérieure, une petite masse indurée et mobile sur le plan sous-jacent.

À la rectoscopie, à 10 centimètres, cette masse affecte l'aspect d'une plage saignante, à surface irrégulière à peine surélevée, de coloration rouge foncé. La muqueuse qui l'entoure est normale.

L'extirpation étant impossible, on pratique une amputation du rectum, par voie abdomino-péritonéale avec conservation du sphincter (la biopsie avait montré la nature néoplasique de la tumeur). Décès.

Les coupes microscopiques qui intéressent la totalité du néoplasme montrent que celui-ci forme une masse à peine saillante, insérée en muqueuse saine sur une longueur d'un centimètre et développée seulement en surface. Quelques fibres de la *muscularis mucosæ* persistent à sa base.

La musculuse est indemne et séparée de la tumeur par toute l'étendue de la sous-muqueuse qui a gardé son épaisseur normale et que n'envahit pas l'infiltration néoplasique. Elle est restée lâche et celluleuse, mais elle contient des coulées lymphoïdes très denses qui se prolongent à travers la musculuse.

La tumeur est un épithélioma glandulaire typique; elle est faite de la prolifération de petits acini irréguliers, à revêtement cylindro-cubique; l'épithélium végète dans la lumière des culs-de-sac néoplasiques distendus.

*OBSERVATION XXIX. — (Observation due à l'obligeance
de M. le professeur GRÉGOIRE, qui nous a autorisé à en faire état
dans notre travail
et a mis à notre disposition ses préparations histologiques [1].)*

M^{me} G..., 52 ans, émet depuis deux mois et demi, à l'occasion de chaque défécation, quelques gouttes sanglantes à la surface des matières. Aucun autre trouble ne peut être relevé. « Le toucher rectal permet de constater, à bout de doigt, sur la surface postérieure de l'ampoule, une plaque surélevée des dimensions d'une pièce de 2 francs. Cette plaque fait une saillie régulière de 6 à 8 millimètres de hauteur, comme ferait un pion de jeu de dames posé sur la muqueuse. Celle-ci, tout autour de la plaque, donne une apparence normale. La plaque elle-même a, dans l'ensemble, une consistance

(1) Cette observation a été présentée par le professeur Grégoire à l'Académie de Chirurgie (séance du 28 octobre 1936, t. 62, n° 27 des *Mémoires de l'Académie*), sous le titre : « Cancer de la muqueuse du rectum. Excision de la tumeur. Guérison datant de plus de trois ans. »



FIG. 40. — B..., 46 ans. *Petit cancer. Coupe intéressant la totalité de la tumeur qui est développée superficiellement.*

*Limites nettes de la muqueuse normale de part et d'autre de la tumeur.
Lymphangite néoplasique dans la sous-muqueuse.*



FIG. 41.

dure ; sa surface, au contraire, est molle et saignante au contact du doigt. Elle est complètement mobile sur la sous-muqueuse et, par conséquent, la couche musculaire du rectum. »

Au rectoscope, on voit « que la tumeur est de coloration rouge foncé ; sa surface ne saigne pas et tranche nettement sur le reste de l'ampoule qui a gardé sa teinte rosée. »

Opération : incision circulaire de la muqueuse, à distance de la tumeur qui est décollée et enlevée sans entamer la musculature. Suture

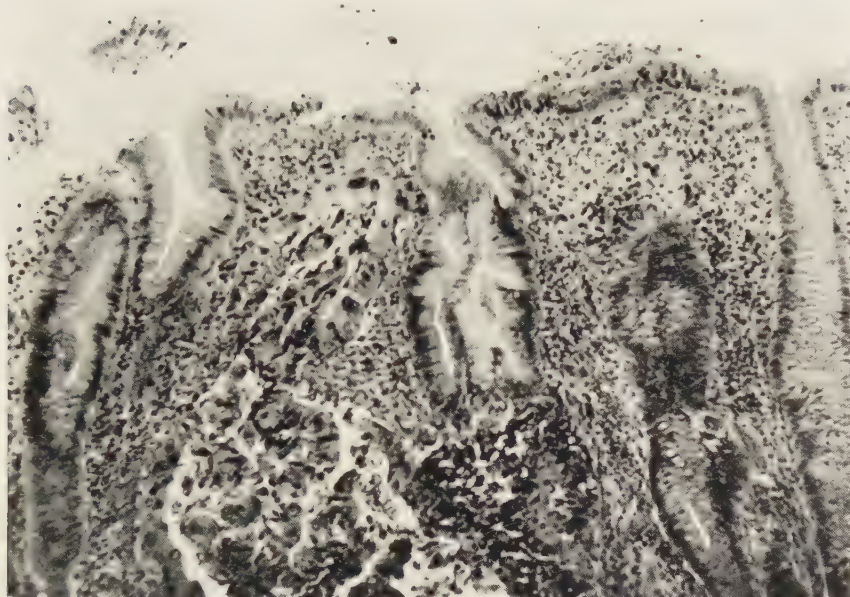


FIG. 42.

FIG. 41 et 42. — G..., 52 ans (obs. XXIX). *Petit cancer.*
Coupe intéressant la totalité de la tumeur.

Celle-ci est constituée par un amas dense de culs-de-sac, dans la lumière desquels prolifèrent les végétations néoplasiques. La surface de la tumeur est constituée par une muqueuse intacte, non ulcérée, à travers laquelle se fait jour toutefois en quelques points des bourgeons épithéliomateux (fig. 42).

de la perte de substance. La guérison se maintient depuis plus de trois ans.

Examen histologique : La tumeur forme un nodule dense, homogène et bien limité, qui arrive au contact de la muqueuse normale et reste *sous-muqueuse*, sauf dans les quelques points où la prolifération épithéliomateuse se fait jour à travers la muqueuse et affleure la lumière rectale.

On peut distinguer :

Des acini petits, irréguliers et disséminés;

Des amas nodulaires formés par des végétations épithéliomateuses extrêmement ramifiées. Les végétations s'enchevêtrent, leur groupement rappelle le dessin des épithéliomas dendritiques du sein.

En certains points, ces végétations s'ordonnent autour d'un axe con-

jonctif central et dessinent de grandes végétations comme dans les tumeurs villeuses. Mais leur revêtement est irrégulier, formé de cellules cylindro-cubiques multistratifiées atypiques et actives, dont la prolifération forme des bourgeons pleins dirigés en tous sens. Outre les villosités intra-glandulaires, la tumeur pousse à travers la muqueuse normale des franges villeuses qui se développent à la surface du rectum.

*OBSERVATION XXX. — (Observation due à l'obligeance
du docteur BANZET,*

*qui a bien voulu nous remettre quelques-unes de ses préparations
et confier à notre examen la malade avant la deuxième intervention.)*

M^{me} H..., 65 ans, jusque-là bien portante, est examinée à la suite d'une émission de sang rouge par l'anus.

On trouve sur la paroi antérieure, au-dessus du sphincter, une petite tumeur indurée, arrondie, du diamètre de l'auriculaire.

Après dilatation anale, la tumeur est facilement extériorisée et enlevée en bloc. La paroi rectale n'est pas infiltrée en profondeur.

Quatre mois après l'intervention, le doigt perçoit un petit nodule induré au point où avait porté l'exérèse. A l'examen rectoscopique, ce petit nodule apparaît saillant, d'un rouge vif, de la taille d'un gros pois. Tout autour la muqueuse est normale.

L'amputation du rectum par voie abdomino-péritonéale est pratiquée. Il n'y a pas de réactions polypeuses de la muqueuse autour du nodule récidivant. Autour de celui-ci, la paroi ne paraît pas infiltrée; mais il existe des ganglions suspects dans le tissu cellulaire péri-rectal.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — 1° *Première pièce opératoire* : « Néoplasme absolument typique » (docteur Delarue). Sur les préparations que nous avons examinées, certaines intéressent la périphérie de la tumeur. Le revêtement muqueux est respecté. Embolies cancéreuses dans les lymphatiques de la sous-muqueuse. Infiltration de la musculature.

2° *Deuxième pièce opératoire* : Le nodule est constitué par un plissement de la muqueuse normale; il contient des amas de pseudoglandes néoplasiques. Il n'y a pas d'infiltration visible de la sous-muqueuse et de la musculature.

3° *Ganglion péri-rectal* : Envahi par l'épithélioma.



Quelles que soient les conditions étiologiques de l'apparition de ces tumeurs; qu'elles soient survenues comme récidive d'un polype bénin ou qu'elles soient en apparence primitives, elles présentent, outre des caractères cliniques communs (l'hémorragie

en étant généralement l'unique manifestation clinique), des caractères histologiques identiques.

Ce sont en effet des cancers histologiquement limités et homogènes. Le stroma, plus ou moins infiltré, se réduit aux fibrilles conjonctives distribuées au hasard, qui séparent les proliférations néoplasiques. Il ne retrouve sa disposition normale qu'au niveau de la sous-muqueuse, à la périphérie de la tumeur. L'armature conjonctive fait au contraire partie intégrante du polype ; elle constitue l'axe plus ou moins ramifié selon lequel il se développe ; elle contribue à lui donner cette structure « organoïde » selon laquelle la proportion respective du tissu épithélial et du mésenchyme est longtemps conservée. Ce n'est qu'à un stade avancé de la dégénérescence maligne du polype adénomateux ou vilieux que la part « constructive » (si l'on peut dire) des travées conjonctives tend à s'effacer. Elle s'accuse tant que les néoformations cancéreuses respectent la topographie générale du polype.

Si l'on excepte l'observation XXVI, où la tumeur prolifère en surface et s'extériorise à la façon d'un polype, dans les cinq autres, au contraire, le néoplasme fait à peine saillie. Il est développé et comme enchâssé dans l'épaisseur de la muqueuse qui s'arrête à son contact avec beaucoup de netteté et sans transition, ou qui le recouvre sans être ulcéré (obs. XXIX et XXX). Il ne dépasse pas les couches superficielles de la sous-muqueuse dans les observations XXVI et XXVIII, mais celle-ci est totalement envahie dans les observations IX, XXVII et XXX. L'infiltration épithéliomateuse se prolonge dans la musculature dans les observations IX, XXVII et XXX. Un pouvoir de diffusion si précoce rapproche les « petits cancers » des grandes tumeurs banales du rectum et constitue une différence marquée avec les polypes dégénérés. Toutefois, les observations IX et XXVI montrent avec quelle prudence les faits que nous rapportons doivent être interprétés, puisqu'à s'en tenir aux seules données de l'examen histologique et dans l'ignorance de commémoratifs, aucun caractère ne permettrait de supposer que la tumeur est en réalité la récurrence d'un polype dégénéré adénomateux (obs. XXVI) ou vilieux (obs. IX), — récurrence qui se présente comme un épithélioma cylindrique banal.

Si nous ne pouvons tirer argument de ces deux premières observations, par contre les quatre observations suivantes nous paraissent démonstratives, car elles concernent des cancers primitifs, *infiltrants d'emblée et non végétants*. Il n'existe pas de polype dans leur voisinage.

Dans les observations XXVII et XXVIII, la surface du néoplasme est ulcérée ; la muqueuse de revêtement a disparu, rem-

placée par le tissu néoplasique qui forme le fond de l'ulcération. Il n'y a pas de vestige d'une tumeur végétante qui aurait été le point de départ du cancer infiltrant. Il est en effet difficile d'admettre qu'un polype dégénéré ait pu être « décapité » en totalité, sans laisser subsister des bourgeons néoplasiques qui témoigneraient de l'orientation primitive de la tumeur.

Les observations XXIX et XXX permettent de suivre le développement du néoplasme. Celui-ci a pris naissance aux dépens de la partie profonde des culs-de-sac glandulaires et a proliféré vers la sous-muqueuse, en respectant les plans superficiels, constituant ainsi un nodule recouvert par une muqueuse non ulcérée. Ce n'est que par places, dans l'observation XXIX, que des bourgeons traversent l'épaisseur de la muqueuse et affleurent à la surface. Ainsi, l'intégrité du revêtement superficiel apporte la preuve que le cancer du rectum peut apparaître d'emblée sans réaction polypeuse préalable (1).

Nous voudrions en terminant attirer l'attention sur la structure de la tumeur rectale dans les observations XXVII et XXIX.

A ne considérer que sa partie profonde, elle est constituée par des culs-de-sac glandulaires dans la lumière desquels l'épithélioma végété et se résout en arborisations ramifiées en tous sens. C'est un aspect classique dans les épithéliomas du sein (épithélioma dendritique) et de l'estomac (épithélioma racémoïde), mais qui est loin d'être fréquent dans le cancer du rectum. Ce qui à nos yeux contribue à en augmenter l'intérêt, c'est qu'à l'épanouissement intra-acineux s'associe, à la partie superficielle du néoplasme, une prolifération sur le mode vilieux. Mais les franges vilieuses sont irrégulières, souvent constituées par des bourgeons pleins sans axe conjonctif visible, sur lesquels R. Bensaude et A. Cain ont attiré l'attention et dont notre Maître, Lambling, a donné une remarquable description dans sa thèse.

Mais dans les cas étudiés par Lambling, l'épithélioma végétait seulement en surface, les glandes ne participaient pas au processus. Il faut donc admettre l'existence, à côté de l'épithélioma vilieux, dendritique, proprement dit (tel que Rokitansky et Hauser

(1) Le polype, toutefois, ne représente pas le seul aspect que peut revêtir la réaction adénomateuse de la muqueuse. L'adénome ne s'exteriorise pas toujours, et, comme le cancer dont les observations XXIX et XXX nous donnent le témoignage, il peut se développer en profondeur et faire saillie dans la sous-muqueuse. Nous en avons rencontré de rares exemples, qui autorisent à supposer que le « cancer interstitiel » est susceptible de prendre origine dans un adénome de même siège. Ce n'est qu'une hypothèse, dont la vérification est encore à trouver.

l'avaient jadis décrit), une forme plus diffuse dont le propre est de se développer soit en surface, soit dans les glandes, mais qui en présente les mêmes caractères essentiels : il reste longtemps cantonné aux plans superficiels, il a peu de tendance à l'infiltration des plans profonds. Si l'on considère, comme le veut Lambling, l'épithélioma dendritique comme une *tumeur maligne d'emblée* et non une tumeur vilieuse dégénérée, il n'a de commun avec celle-ci que sa topographie générale. La prolifération intracineuse dans nos présentes observations accentue encore cette différence.



En définitive, les cancers du rectum nés aux dépens des polypes adénomateux ou vilieux, représentent actuellement les faits les mieux étudiés et les plus probants; à côté d'eux, si nous en croyons nos observations XXVII, XXVIII, XXIX, et XXX, il y a peut-être lieu d'admettre qu'il existe des épithéliomas qui apparaissent d'emblée, en muqueuse saine, soit à sa surface, soit profondément et sur le mode interstitiel.

Seule une observation prolongée pourra dire si cette dernière variété de cancers est exceptionnelle ou si son importance peut la placer sur un plan voisin des polypes dégénérés.

Cette notion nous paraît au moins aussi importante au point de vue clinique qu'au point de vue de l'anatomo-pathologie pure. On conçoit en effet qu'un épithélioma né dans la profondeur, n'envahissant que secondairement la surface, puisse avoir un grand pouvoir de diffusion et envahisse précocement le réseau lymphatique sous-muqueux et les ganglions hémorroïdaires. Notre observation XXX en est un bon exemple.

Sans vouloir envisager dans le détail le traitement de ces petits cancers, sur lequel nous ne saurions donner un avis autorisé, nous voudrions cependant faire quelques remarques.

Indépendamment de la biopsie dont la valeur est précieuse, mais l'interprétation souvent très délicate, il faut toujours faire, après l'exérèse de la tumeur, un examen histologique qui porte sur sa totalité, car, de sa topographie générale, nous tirerons des indications thérapeutiques essentielles.

Tant que les éléments malins ne dépassent pas les couches superficielles de la sous-muqueuse, qu'il n'y a pas de lymphangite visible, que la musculuse semble intacte, on peut espérer que l'ablation économique mettra le sujet à l'abri d'une récurrence.

Dans le cas contraire, on doit réintervenir *sans tarder* et pratiquer une amputation étendue du rectum (obs. XXVII).

L'observation XXX montre qu'il a suffi de quelques mois, bien que la tumeur rectale ne dépassât pas le volume d'un petit nodule, pour que l'épithélioma se propage aux ganglions hémorroïdaux. On peut, dans les cas douteux, envisager le diagnostic histologique *peropératoire*, comme l'ont conseillé H. Velti et René Huguenin (1).

(1) H. VELTI et RENÉ HUGUENIN : « Le diagnostic peropératoire dans les tumeurs malignes. » *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, séance du 11 décembre 1935, p. 1378.

VI

RENSEIGNEMENTS PRONOSTIQUES FOURNIS PAR L'EXAMEN HISTOLOGIQUE DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES BÉNIGNES DU RECTUM

Lorsqu'au cours d'un examen rectal un adénome ou une tumeur villeuse a été reconnue, la conduite à tenir — ablation simple de la tumeur ou résection plus ou moins étendue du recto-sigmoïde — dépend pour beaucoup des caractères histologiques de la néoplasie. S'il est en effet possible, dans un certain nombre de cas, de se rendre compte, par les seuls caractères cliniques de la tumeur, si elle est ou non en voie de dégénérescence maligne, le plus souvent il est impossible d'être affirmatif sur ce point. La tendance hémorragique, la consistance irrégulièrement indurée, l'ulcération, sont souvent un indice clinique de dégénérescence, mais peuvent tromper, et de fait, seul l'envahissement de la muqueuse péri-tumorale, son induration, permettent de poser avec certitude le diagnostic de transformation maligne. Souvent d'ailleurs ces signes manquent, et à l'examen anatomique d'une tumeur, qui, de par la seule clinique, paraissait entièrement bénigne, il n'est pas exceptionnel de rencontrer, en un ou plusieurs points, des stigmates de dégénérescence cancéreuse probable ou certaine.

Or, si la description histologique des tumeurs épithéliales bénignes du rectum, adénomes ou tumeurs villeuses, dont la connaissance est indispensable pour pouvoir poser des indications thérapeutiques, peut être actuellement acceptée sans discussion, des réserves doivent être faites sur la description des modifications

cellulaires des tumeurs en voie de dégénérescence; c'est ce point que nous voulons aborder dans ce chapitre (1).

Parmi les différents problèmes que soulève l'étude de ces modifications cellulaires, se pose celui de la valeur pronostique des cellules sombres « dédifférenciées », qui constituent le revêtement de l'épithélium de la surface et des tubes glandulaires d'un certain nombre de polypes recto-sigmoïdiens.

Quénu et Landel avaient, à propos des tumeurs villeuses, déjà insisté sur le caractère particulier de ces hautes cellules sombres, disposées en palissade, tantôt homogènes, tantôt associées à des cellules muqueuses, et souligné le caractère « épithéliomateux » de ces cellules qui formaient transition entre les tumeurs bénignes et le cancer.

Plus récemment, Schmieden et Westhues, en se basant sur la présence ou l'absence de ces cellules « dédifférenciées », sur leur mode de répartition, sur leurs caractères évolutifs, ont établi une classification des polypes en trois groupes, dont ils ont tenté de préciser la tendance à la transformation maligne.

CLASSIFICATION DES POLYPES

D'APRÈS LE SCHÉMA DE SCHMIEDEN ET WESTHUES 2

L'élément le plus important d'après Schmieden et Westhues, en matière de classification des polypes, est le *degré de dédifférenciation*. Cependant, il faut savoir que cet élément n'est pas le seul dont il faille tenir compte et qu'il n'a pas une valeur absolue. Il existe des polypes très dédifférenciés qui sont relativement bénins, alors que d'autres, au même degré de dédifférenciation, sont très malins.

L'existence d'un pédicule est loin d'être aussi importante; elle dépend avant tout de facteurs mécaniques, que les polypes soient bénins ou malins. Il semble cependant que les polypes à long pédicule étroit soient plus souvent de nature bénigne, tandis que les polypes malins ont généralement un pédicule court et large.

(1) Pour la description histologique des tumeurs villeuses et des adénomes, se reporter aux articles de R. BENS AUDE, A. CAIN et A. LAMBLING : « Les tumeurs villieuses du rectum », et R. BENS AUDE, P. HILLEM AND et P. AUGIER : « Le polype solitaire recto-sigmoïdien (adénome) et la polypose recto-colique », in R. BENS AUDE : *Maladies de l'intestin*, t. III, 1935, Masson.

(2) SCHMIEDEN et WESTHUES : *Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie*, avril 1927, « Zur Klinik und Pathologie der Dickdarm polypen und deren Klinischen und Pathologisch-Anatomischen Beziehungen zum Dickdarmkarzinom ». Nous avons suivi de très près le texte de ces auteurs.



FIG. 43. — Les trois types de « polypes » intestinaux, d'après le schéma histologique de Schmieden et Westhues.

Un élément très important du classement est l'architecture générale de la tumeur, suivant que les tubes glandulaires se développent chacun pour leur propre compte, ou que la tumeur conserve une structure organoïde.

Schmieden et Westhues basent donc leur classification sur :

1° Le degré de dédifférenciation ;

2° L'architecture de la tumeur et sa structure organoïde ou non ;

3° Le développement de l'armature conjonctive qui, elle-même, commande la structure organoïde et l'aspect macroscopique de la tumeur.

En tenant compte de ces trois facteurs, les polypes *vrais* se divisent en trois groupes :

— Le groupe I : bénin ;

— Le groupe II : relativement bénin ou malin suivant les cas ;

— Le groupe III : nettement malin.

Cette classification ne comprend pas les polypes inflammatoires et les pseudo-polypes.

GROUPE I

Dans ce groupe entrent tous les polypes dont l'épithélium ne présente *pas de dédifférenciation* nette. On doit les considérer comme bénins, bien que la possibilité d'une transformation maligne tardive ne soit pas exclue.

Dans leur stade initial, ces polypes ne se distinguent en rien, ni macroscopiquement ni microscopiquement, d'une hyperplasie simple; ultérieurement, ils font saillie dans la lumière intestinale et, entraînés par le contenu intestinal et le péristaltisme, finissent par acquérir un long pédicule. Ces polypes peuvent atteindre le volume d'une cerise ou d'une noix, et se présentent en général comme des polypes solitaires. Ils sont souvent des trouvailles d'autopsie. Leur tête, en forme de massue, est constituée par un stroma conjonctif lâche dans lequel vont plonger les tubes glandulaires, en plus ou moins grand nombre, qui revêtent le type des *glandes intestinales normales*.

La bénignité de ces polypes résulte, pour Schmieden et Westhues, du fait qu'ils ne sont pas dédifférenciés et qu'il n'existe pas de formes de passage (sauf dans certains cas de polypes très âgés et en voie de dégénérescence) entre ce groupe et les polypes du groupe II.

Le pédicule de ces polypes est presque toujours long et mince,

mais ceci ne peut être considéré comme une caractéristique de cette variété.

L'épithélium de ces polypes ne se distingue pas de l'épithélium normal de la muqueuse, sauf dans quelques îlots restreints dans lesquels une légère dédifférenciation se produit. Dans ces régions, les noyaux sont plus allongés, plus tassés et plus riches en chromatine que normalement; le protoplasme prend une coloration plus foncée, plus homogène. Ces îlots de cellules dédifférenciées sont distribués d'une façon diffuse sans situation caractéristique. La dédifférenciation n'est guère plus accentuée qu'on ne la trouve dans certains polypes inflammatoires et n'atteint jamais le degré que l'on rencontre dans les polypes du groupe II.

GROUPE II

Il n'y a pas de transition entre les groupes I et II.

Ce qui caractérise ce groupe, c'est la présence d'*emblée* d'une dédifférenciation épithéliale qui s'étend à tout le tube glandulaire, mais qui naît et prédomine au niveau du collet et de l'épithélium de revêtement.

Au début, il est difficile de reconnaître la nature des légères proliférations dédifférenciées, mais elles prennent rapidement un aspect caractéristique, de sorte qu'on peut les identifier avec de véritables polypes de petit volume.

Les tubes glandulaires sont allongés par rapport aux glandes normales et présentent fréquemment, dans la zone du collet, des dilatations irrégulières.

Les cellules montrent les signes d'une prolifération intense dans toute l'étendue de la glande et plus spécialement au niveau de l'épithélium de revêtement et du collet.

Les noyaux sont longs, étroits, rapprochés; en de nombreux endroits, surtout au niveau du collet, on trouve une disposition pluristratifiée, papillaire, faisant saillie dans la lumière de la glande.

Dans le protoplasme on ne trouve plus de formation de mucus. Les différents foyers de dédifférenciation ne sont plus nettement limités et il existe, entre eux, des *zones de transition* progressive. En bordure même, on trouve souvent toutes les transitions entre l'épithélium normal et la tumeur, bien que ce ne soit pas là une règle absolue et qu'il existe de ces petits polypes à délimitation nette.

Souvent, déjà même à ce stade, on trouve un commencement de pédicule.

Ultérieurement, ces polypes peuvent atteindre une taille volumineuse et prendre une forme vilieuse avec base arborescente. Même à ce stade on devine encore leur histogénèse; les régions périphériques présentent une dédifférenciation plus marquée que les parties centrales du polype.

Les premières proviennent en effet de l'épithélium de revêtement et du collet des glandes, les dernières du fond et du corps glandulaire.

Il n'y a *pas d'opposition* essentielle entre les deux zones, mais seulement une modification progressive. La zone centrale présente, en effet, toujours des signes de dédifférenciation parfois si marqués, qu'elle n'est pas loin de l'aspect des parties périphériques. Ce qu'on peut établir avec une constance absolue, c'est que les tubes les plus dédifférenciés siègent à la périphérie, tandis que les plus faiblement dédifférenciés sont au centre.

On reconnaît l'origine des tubes à leur disposition. Les tubes glandulaires périphériques sont placés en rangées longitudinales et s'anastomosent peu, tandis que les parties centrales constituent un réseau.

Un caractère important de ces polypes du groupe II est leur structure organoïde : la base conjonctive est très développée, les tubes sont disposés régulièrement et ne s'écrasent pas les uns les autres.

Ces polypes atteignent un volume assez considérable sans entrer en dégénérescence carcinomateuse, cette circonstance étant en faveur de leur bénignité relative; mais au fur et à mesure que ces polypes vieillissent, ils dégénèrent dans une proportion de plus en plus élevée.

GROUPE III

Ce groupe comprend la forme maligne des polypes. Entre ce groupe et le groupe II existent *tous les intermédiaires* et la différence de structure est surtout marquée dans les formes extrêmes. Ainsi, en exagérant les caractères du groupe II : à savoir la prédominance de dédifférenciation et la prolifération de l'épithélium au niveau des collets glandulaires, — on obtient un polype du groupe III. En somme, les polypes du groupe III sont les « caricatures » de ceux du groupe II.

Sur le plan clinique, le rapport de ces deux variétés de polypes apparaît dans le fait suivant : dans la polyposé, plus la maladie est ancienne, plus les polypes deviennent malins. Or, les polypes les plus anciens, les plus volumineux, qui datent de l'époque où

la maladie est relativement bénigne, appartiennent au groupe II, tandis que les polypes plus jeunes appartiennent au groupe III.

La différence entre les polypes des groupes II et III apparaît dès le commencement de l'évolution de ces tumeurs. Alors que pour le groupe II, dès le début de la croissance, la dédifférenciation s'étend à tout le tube glandulaire avec une légère prédominance au collet, dans les polypes du groupe III, la dédifférenciation porte *exclusivement* sur le collet et l'épithélium de revêtement.

La dédifférenciation s'installe à ce niveau d'une façon si brutale, que les segments du fond ne peuvent pas suivre.

En même temps, la prolifération cellulaire est telle que les parties profondes du corps et du fond sont envahies par les cellules dédifférenciées avant que les segments glandulaires profonds n'aient pu participer au processus de dédifférenciation. La rapidité évolutive de ce processus n'est que relative, car ces transformations ne s'effectuent que dans un temps assez long.

Dès le début, l'aspect de ces polypes est donc caractéristique par suite de l'intensité du processus de dédifférenciation.

Au niveau des collets glandulaires tantôt dilatés, tantôt siège d'une prolifération cellulaire intense, sous forme de véritable « production villeuse » pénétrant dans la profondeur, les cellules prennent d'emblée un aspect caractéristique.

Les noyaux sont longs, étroits, foncés et leurs amas font saillie dans la lumière des tubes glandulaires. De plus, contrairement à ce qui se passe pour le groupe II, la limite entre l'épithélium normal et dédifférencié est des plus nettes, bien qu'ici encore cette règle souffre des exceptions. Cette opposition se retrouve de même à l'intérieur des tubes glandulaires, où les cellules de l'épithélium normal du corps et du fond font suite, sans transition, aux cellules sombres du collet. Cette disposition devient de plus en plus marquée au fur et à mesure que les polypes avancent en âge.

A une période plus tardive, d'ailleurs, la prolifération des régions dédifférenciées est telle que les cellules sombres sont rapidement deux ou trois fois plus nombreuses que les cellules de type normal, et qu'à un tube glandulaire normal correspond deux ou trois tubes dédifférenciés.

Plus tardivement encore, l'opposition entre les cellules des tubes périphériques et centraux peut sembler moins nette, du fait d'un début de dédifférenciation des cellules glandulaires profondes. Mais jamais celles-ci n'atteignent le degré de dédifférenciation des cellules superficielles, et l'opposition est toujours des plus nettes entre les deux zones. Elle est d'autant plus évidente que les cellules dédifférenciées de la périphérie commencent à infiltrer

la profondeur, pénétrant dans le tissu interstitiel qui sépare les glandes typiques. A la longue même, celles-ci sont étouffées, paraissent comprimées par les tubes dédifférenciés et peuvent même disparaître. Dans les formes très malignes, les cellules dédifférenciées gagnent même la *muscularis mucosæ* qu'elle ne tardent pas à effondrer, faisant alors effraction dans la sous-muqueuse. Sur une coupe, la caractéristique essentielle de ce groupe va donc être :

— D'une part, le contraste absolu existant entre les portions périphériques de la tumeur formée de tubes glandulaires dédifférenciés, et la partie centrale où l'épithélium glandulaire est normal ;

— D'autre part, la construction irrégulière, anarchique de ces tumeurs, qui apparaît encore dans l'absence de base conjonctive et qui est bien différente de la structure organoïde des polypes du groupe II.

La différence peut d'ailleurs ne pas apparaître dans les régions marginales des polypes dédifférenciés, qu'ils appartiennent au groupe II ou III. Dans les deux cas, en effet, des images de superposition glandulaires, liées à un artifice de préparation, peuvent créer une fausse extension latérale de la tumeur, qui paraît chevaucher l'épithélium normal. Un faux contraste est ainsi créé entre les cellules dédifférenciées et l'épithélium typique. Mais jamais, dans le cas de polypes du groupe II, n'observe-t-on la pénétration en profondeur des éléments dédifférenciés. Les polypes du groupe III deviennent précocement carcinomateux, ce qui explique peut-être leur manque habituel de développement. Les cancers qui résultent de leur dégénérescence sont souvent petits.

En résumé, si on analyse la conception de Schmieden et Vesthues, on est amené à la conclusion suivante :

Il existe deux grands groupes de polypes qui s'opposent d'une façon absolue :

A. — Les polypes du groupe I dont le caractère essentiel est d'être constitué par un tissu glandulaire typique, c'est-à-dire à cellules claires.

Ces tumeurs sont toujours bénignes et il n'existe pas de transition entre elles et celles du groupe suivant.

A ce groupe I se rattachent la plupart des adénomes solitaires.

B. — Les polypes des groupes II et III qui ont pour caractère commun la dédifférenciation épithéliale, et qui ne se distinguent

que par la topographie et l'évolution de cette dédifférenciation.

— Dans le groupe II, la dédifférenciation gagne d'une manière progressive et régulière tout l'arbre glandulaire. La surface et le centre de la tumeur ne s'opposent que par le degré de dédifférenciation, toujours plus marqué à la périphérie, mais en conservant néanmoins toujours une certaine harmonie.

— Pour le groupe III, au contraire, quoique prenant également naissance à la surface de la tumeur, la dédifférenciation est tellement brutale et s'accompagne d'une telle prolifération cellulaire, qu'elle envahit le centre de la tumeur avant que celle-ci n'ait eu le temps de participer à la dédifférenciation. D'où, sur la coupe, le contraste entre, d'une part, le développement massif et désordonné de la périphérie dédifférenciée et, d'autre part, le centre de la tumeur resté clair et typique.

— Mais cette différence entre les groupes II et III ne vaut que pour les formes extrêmes et, en pratique, on peut trouver toutes les transitions.

— Quoi qu'il en soit, les deux groupes ont pour caractère commun d'évoluer vers la dégénérescence, lente et tardive pour le groupe II, accélérée dans le groupe III.

— Dans ces deux groupes entrent les tumeurs villeuses et la polypose.

Récemment Junghanns a repris la classification de Schmieden et Westhues, et a tenté de l'appliquer aux tumeurs villeuses. Il confirme que ces tumeurs entrent, pour la plupart, dans les groupes II et III de cette classification.



Nous avons essayé d'appliquer la classification de Schmieden et Westhues aux coupes d'adénomes et de tumeurs villeuses que nous avons eues à notre disposition.

En ce qui concerne les coupes de polypose et d'adénomes solitaires, nous avons pu, en général assez aisément, faire entrer ces tumeurs dans le cadre de cette classification, bien qu'il nous a paru fréquemment difficile de préciser, lorsqu'il s'agissait de polypes à cellules dédifférenciées, si nous avions affaire à un polype du groupe II ou du groupe III.

Cependant, à l'examen histologique de tumeurs de 7 cas de polypose (dont 5 ont déjà été publiés dans la thèse d'Augier), nous avons trouvé des tumeurs du groupe I dans 4 cas. Il semble donc que les tumeurs à cellules claires soient beaucoup plus fréquentes, au cours de la polypose, que ne le croient Schmieden et

Westhues. Les autres coupes que nous avons examinées concernaient des tumeurs des groupes II et III.

Notre façon de voir vient confirmer l'opinion de Tonnessen qui, dans un livre récent, écrit au sujet de la polyposse intestinale : « J'ai essayé de classer mon matériel d'après les indications de Schmieden et Westhues, mais j'ai trouvé que ce travail n'était pas

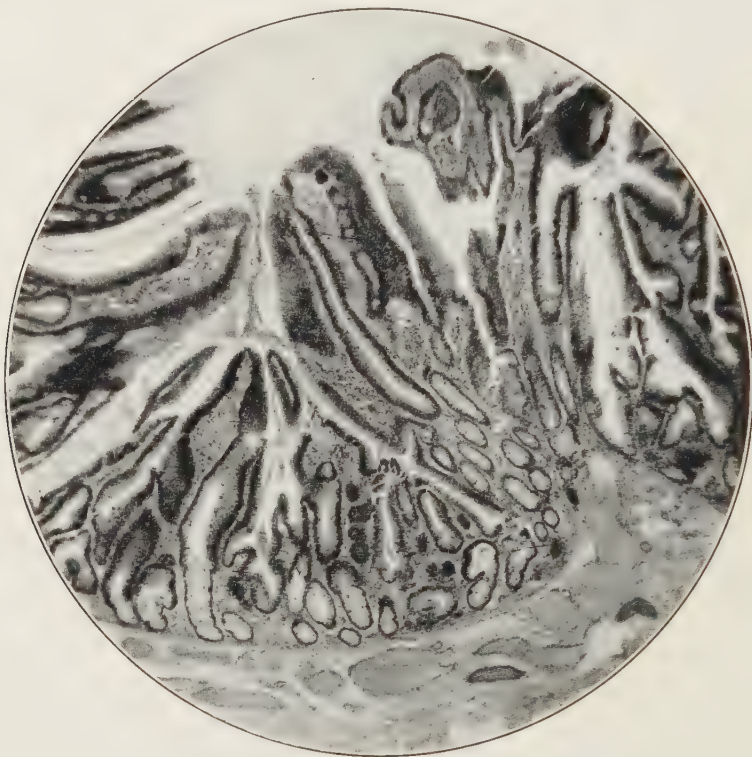


FIG. 44. — Tumeur vilieuse à revêtement dédifférencié.

A noter l'intégrité des glandes profondes et la progression de la dédifférenciation, surtout à droite. Cet aspect correspond au groupe II de Schmieden et Westhues. (Collection Lecène.)

facile parce qu'on est généralement dans le doute si l'on doit déclarer qu'un polype appartient au groupe II ou III. Dans un cas où il s'agissait d'un gros polype, j'ai trouvé des parties appartenant aux types I, II et même III. »

De même, les adénomes solitaires ne nous semblent pas toujours entrer dans le groupe I de Schmieden et Westhues. Les adénomes

dont il est question dans nos observations XXII, XXIII, XXIV, étaient tous trois fortement dédifférenciés et, malgré l'existence d'un long pédicule, paraissaient appartenir au groupe III. Rappelons, de plus, que dans les trois cas il s'agissait de polypes franchement malins.

Nous avons éprouvé une bien plus grande difficulté à faire

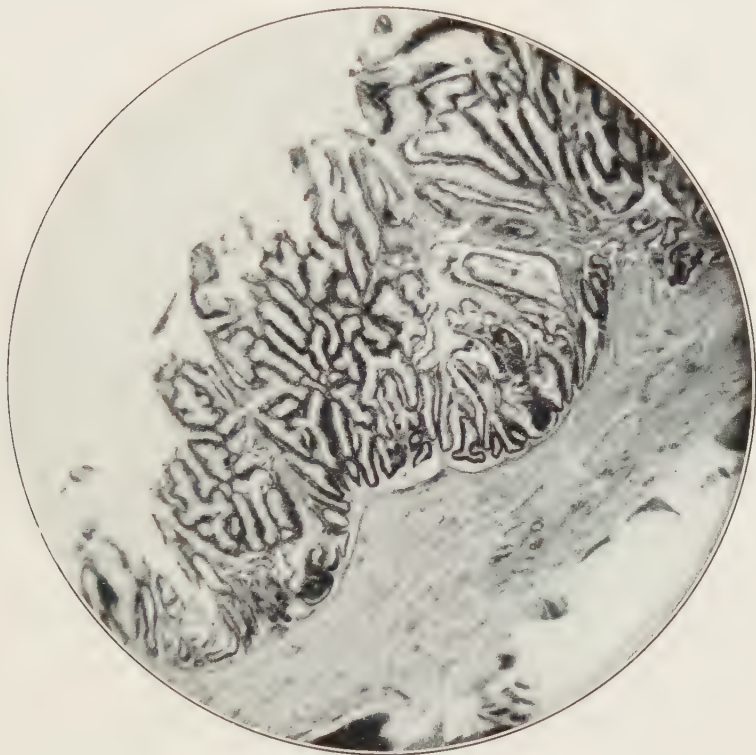


FIG. 45. — *Tumeur vilieuse à cellules claires.*

Le revêtement des villosités est entièrement constitué par des cellules mucipares. Tumeur vilieuse pure; aucune formation adénomateuse. (Collection Lecène.)

entrer nos tumeurs vilieuses dans les différents groupes de la classification de Schmieden et Westhues.

D'une façon générale, la majorité des tumeurs vilieuses que nous avons examinées présentaient un épithélium sombre, formé de cellules dédifférenciées. Certes, dans un cas, la dédifférenciation paraît porter surtout sur l'épithélium de surface et au niveau

des collets glandulaires (groupe II, voir fig. 44). Sur deux autres coupes, on constate au-dessous des villosités, entièrement différenciées, des images glandulaires typiques à épithélium mucipare. Mais sur la grande majorité des coupes, l'épithélium nous est paru uniformément différencié, sans que nous puissions retrouver cette transition progressive dans le degré de différenciation,

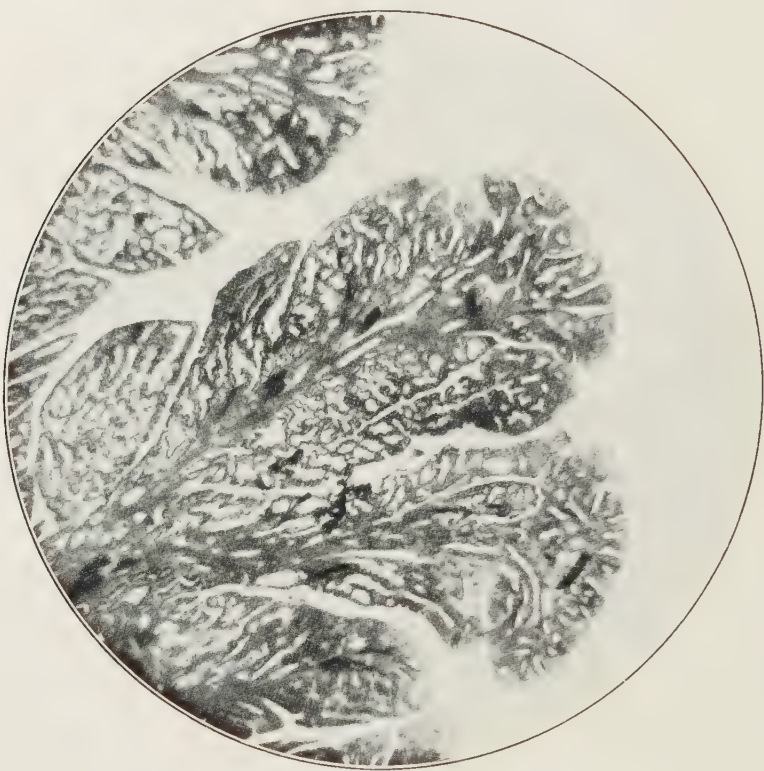


FIG. 46. — Tumeur vilieuse à cellules claires.

que signalent Schmieden et Westhues à propos du groupe II. Enfin sur une tumeur dont la majorité des villosités étaient recouvertes d'un épithélium sombre, nous avons trouvé une ou deux villosités entièrement constituées de cellules muqueuses.

En dernier lieu, il est incontestable qu'il existe, comme l'ont montré R. Bensaude, A. Cain et A. Lambling, des tumeurs vilieuses à cellules entièrement mucipares, qui pourraient entrer

dans le groupe I (voir fig. 45, 46 et 47). Il en fut ainsi de deux des coupes que nous avons examinées ; or, au moins une de celles-ci correspond à une tumeur qui, opérée, fut suivie de deux récidives malignes dont la dernière se présentait comme un épithélioma cylindrique banal (il s'agit de la tumeur de notre observation IX).

Certes, les caractères des cellules mucipares de ces deux coupes

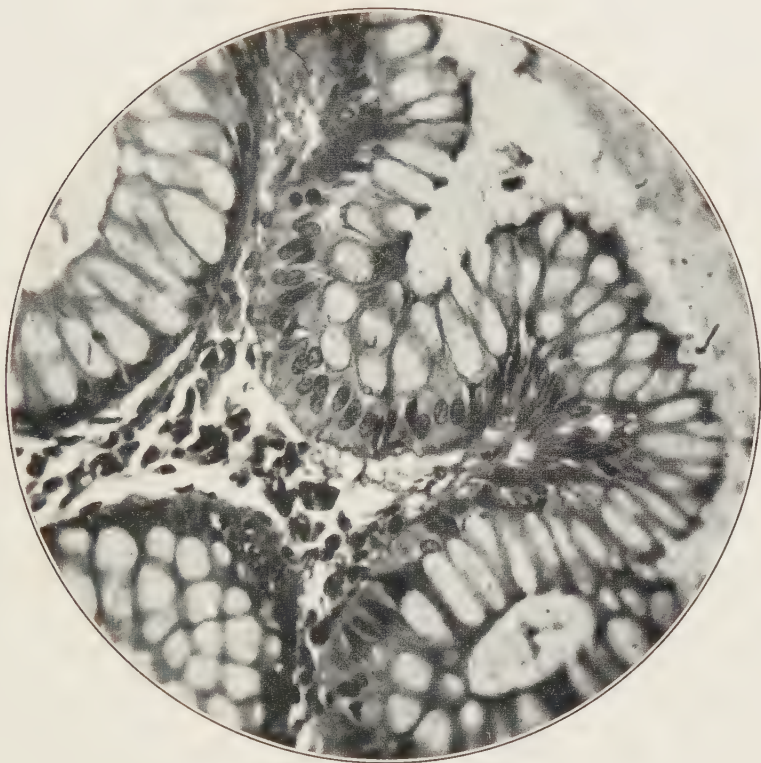


FIG. 47. — Agrandissement d'un point de la figure précédente.

ne sont pas comparables à ceux de la muqueuse normale ; on trouve, en effet, à leur niveau un léger degré de dédifférenciation : le mucus y est moins abondant, les noyaux peut-être un peu plus foncés. Ces caractères ne sont cependant pas en contradiction avec la classification de Schmieden et Westhues qui, nous l'avons vu, signalent la fréquence d'îlots de cellules légèrement dédifférenciées dans les tumeurs de leur groupe I.

Il nous paraît donc que la classification de Schmieden et Westhues est pour le moins un peu schématique, surtout en ce qui concerne les tumeurs villeuses.

Sans essayer de classer les tumeurs épithéliales bénignes dans un cadre aussi rigide, ne peut-on pas, sur leur simple aspect histologique, porter un pronostic quant à la possibilité de leur transformation néoplasique ? Pour Tonnessen, un tel pronostic est impossible : « Il est remarquable, dit-il, de noter combien les modifications cellulaires varient. Je concède volontiers qu'on observe des modifications précancéreuses, mais, aussi fréquemment, je trouve des cancers avec des cellules cylindriques bien conservées, souvent avec une capacité relative de production de mucus, même quand la forme des cellules caliciformes normales a disparu; de même, on trouve de légères dédifférenciations cellulaires dans les tubes glandulaires, indiquant une prolifération polypeuse au début et, à côté, des cancers bien développés avec des modifications cellulaires polymorphes très marquées. Dans ces cas, il semble que la transformation cellulaire a sauté de nombreux degrés de dédifférenciation. D'un autre côté, je possède plusieurs observations dans lesquelles les modifications cellulaires sont très accentuées, les images des noyaux irrégulières et, cependant, l'évolution clinique a été bénigne pendant une durée d'observation s'échelonnant entre deux et sept ans, c'est-à-dire beaucoup plus bénigne qu'on aurait pu croire en se basant sur les seules données de l'examen histologique. »

En d'autres termes, pour cet auteur, les modifications cellulaires « précancéreuses » (et, dans le cas présent, c'est surtout une dédifférenciation marquée), si elles traduisent la possibilité de transformation maligne, ne donnent aucun renseignement sur l'imminence plus ou moins rapprochée de la dégénérescence. Le degré de dédifférenciation cellulaire n'est pas tout; et Tonnessen fait intervenir en plus un facteur mal défini qui tient du terrain, véritable potentiel de cancérisation, qui vient s'ajouter à la dédifférenciation.

Ce que cet auteur a constaté pour la polyposé s'applique aussi, à notre avis, à l'histologie des tumeurs villeuses. Nous avons également essayé, en étudiant nos coupes et en nous basant sur l'importance de la dédifférenciation, sur sa répartition, sur l'existence ou non d'une réaction adénomateuse, de porter un pronostic histologique. Comme Tonnessen, nous trouvons des résultats contradictoires.

Nous avons déjà signalé plus haut qu'une des coupes concernant une tumeur villeuse à cellules entièrement claires provenait

d'une malade qui fit successivement *in situ* deux récidives malignes post-opératoires.

De plus, parmi les coupes concernant des tumeurs vilieuses qui proviennent de malades ayant guéri sans récidive, nous notons :

— Une tumeur qui comporte des villosités à cellules claires, entremêlées sans ordre avec des villosités à cellules foncées (obs. II);

— Une tumeur à cellules entièrement dédifférenciées (obs. III);

— Une tumeur dont nous ne possédons qu'un fragment prélevé par biopsie, qui semble intermédiaire entre les groupes I et II de la classification de Schmieden et Westhues (obs. IV).

De même, parmi les néoplasies qui ont récidivé d'une façon maligne après l'opération, les unes sont entièrement dédifférenciées, les autres, au contraire, comprennent à part égale des cellules foncées et des cellules muqueuses.

Enfin, l'examen histologique des tumeurs vilieuses à leur stade de dégénérescence histologique donne des résultats aussi contradictoires. Sur les coupes de trois de ces cas, deux concernent des tumeurs entièrement dédifférenciées; dans la troisième, on note par places des îlots de cellules muqueuses.



En présence de caractères histologiques aussi variables, comment concevoir un pronostic étiologique des tumeurs épithéliales bénignes ?

La simple étude morphologique des cellules tumorales semble tout à fait insuffisante. Nous avons vu en effet qu'il était illusoire de vouloir prévoir la transformation maligne par l'étude du degré de dédifférenciation cellulaire. Il en est de même de tous les petits signes décrits au niveau de l'épithélium des polypes, tumeurs vilieuses ou adénomes, en voie de dégénérescence. L'élargissement de la cellule qui devient cylindro-cubique, l'augmentation de volume du noyau, les cinèses anormales, orientées en tous sens, les plissements anormaux et la pluristratification de l'épithélium, ne peuvent guère être interprétés comme des modifications « précancéreuses »; ce ne sont au maximum que des signes de présomption de malignité, qui ne prennent de valeur absolue qu'en fonction d'une infiltration profonde coexistante.

En effet, il nous semble que les seuls indices de dégénérescence certaine sont les atypies architecturales et, parmi elles, les aspects d'infiltration en profondeur sont le plus hautement significatifs.

Les indications pronostiques de malignité ne pourront donc être tirées que du degré de cette infiltration.

Tant que les cellules néoplasiques n'ont pas atteint la musculuse, on peut espérer des résultats favorables avec une intervention limitée; si la muqueuse est atteinte, il faut craindre l'extension lymphatique, le pronostic est plus sévère, une intervention mutilante est indispensable.

Ces notions expliquent la nécessité d'étudier des coupes portant sur la totalité de la tumeur si l'on veut se faire une idée du degré de bénignité ou de malignité histologique de la tumeur bénigne épithéliale.

Est-ce réduire la valeur de la *biopsie* qui, forcément, ne porte que sur une fraction de tumeur ? Nous ne le croyons pas. La biopsie présente avant tout un intérêt diagnostique. Elle permet parfois d'affirmer d'emblée que la tumeur a subi la dégénérescence cancéreuse, lorsque les fragments biopsiés contiennent des portions de tumeur ayant totalement subi la transformation maligne. Mais au contraire, si le fragment prélevé présente les caractères histologiques de la bénignité, on ne pourra en déduire que la tumeur est à coup sûr bénigne ; ce qu'on pourra préciser, c'est la nature histologique de la tumeur examinée. S'il s'agit notamment d'une tumeur villeuse, la biopsie permettra de fixer les caractères structuraux d'une ou plusieurs franges; elle montrera s'il existe des cellules claires ou si, au contraire, l'épithélium de ce point est entièrement à cellules sombres. A ce propos, rappelons que la simple constatation d'une tumeur villeuse est d'un plus mauvais pronostic que celle d'un adénome, étant donné l'idée de transformation maligne inéluctable qui s'attache à cette tumeur. Mais on ne peut demander à la biopsie autre chose que des signes de présomption; le point examiné ne représente qu'une fraction minime de la tumeur et ne saurait, en général, donner une idée de la totalité de la néoplasie et, notamment, en ce qui concerne son architecture, dont nous avons vu toute la valeur pour un diagnostic de malignité. En aucun cas, l'on ne pourra sur la seule vue d'une biopsie poser des indications thérapeutiques précises. En l'absence de signes cliniques d'infiltration, on sera amené, dans la plupart des cas, à faire l'ablation limitée de la tumeur, quitte à faire ultérieurement, si l'examen histologique montre, comme dans notre observation XXX, une infiltration de la sous-muqueuse et de la musculuse, une intervention élargie.

VII

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

On connaît le rôle que font jouer certains auteurs aux inflammations et aux irritations chroniques dans l'origine du cancer. Mais on est loin d'être d'accord sur ce point. « On invoque, fait observer le professeur Hartmann (1), comme établissant l'action des irritations chroniques, le cancer développé à la suite du badigeonnage de la peau avec du goudron. On omet de dire que les applications de formol, qui sont cependant nettement irritantes, ne sont jamais suivies de cancer; que le gaz moutarde, dont l'action irritante est de même nettement établie, non seulement ne détermine pas de cancer, mais en empêche le développement lorsqu'on le fait alterner avec des applications de goudron, et même avec des badigeonnages de 1, 2, 5, 6 dibenzanthracène, dont l'action cancérogène est bien plus grande que celle du goudron. »

Le mode de réaction de la muqueuse intestinale semble en tout cas différent de celui de la peau. De nombreuses expériences ont été faites pour produire le cancer au niveau de la muqueuse intestinale, mais elles ne sont pas concordantes. Voici, à titre d'exemple, les expériences de deux auteurs qui ont obtenu des lésions intestinales par l'irritation de la muqueuse, chez l'animal. Carl Krebs a produit un cancer du rectum avec métastases viscérales par des injections d'alcool à la souris (2). I.-I. Genkin et J.-D. Dmitruck ont produit des polypes dans l'appendice du lapin en y introduisant — après extériorisation de cet organe — de petits fragments de goudron (3).

(1) H. HARTMANN : Remarques à propos de 35 cancers primitifs multiples. (*Bull. Acad. de Méd.*, 1935, t. 114, n° 38, pp. 480-487.)

(2) CARL KREBS : Experimentales Alkoholkrebs bei weissen Mäusen. (*Zeit. f. Immunitätsforschung*, 1928, t. 59, pp. 203-217.)

(3) I.-I. GENKIN et J.-D. DMITRUCK : Ueber die Wirkung v. Teer auf die Darmschleimhaut des Kaminchens. (*Zeitsch. f. Krebsforschung*, 1928, n° 27, p. 352.)

Avec le docteur Georges Terrial, nous avons essayé de reproduire les expériences de Krebs chez cinquante souris, mais nous n'avons jamais pu conserver ces animaux en vie assez longtemps pour pouvoir constater des lésions intestinales objectives.

Le professeur Roussy a bien voulu nous laisser reprendre sur le lapin les tentatives de reproduction du cancer par le goudron, avec l'aide et sous le contrôle du docteur Vermès à l'Institut du Cancer.

Nous avons fait nos expériences sur six lapins dont un servait de contrôle. Chez ce dernier, nous avons fait des badigeonnages avec de l'huile d'olive, en employant exactement la même technique que celle appliquée chez les cinq autres lapins. Nous avons choisi l'huile d'olive parce que c'est avec cette huile qu'on lubrifie l'instrument introduit dans le rectum des lapins. Chez les cinq autres lapins, nous avons fait des badigeonnages avec du goudron de houille fourni par la Maison Cogit. Les badigeonnages ont toujours eu lieu au même niveau, c'est-à-dire dans le côlon terminal, entre 6 et 8 centimètres de l'anus.

Nous avons fait construire pour nos expériences un petit rectoscope à lumière interne de 8 millimètres de diamètre et de 13 centimètres de longueur. La technique appliquée a été la suivante : l'animal étant placé sur le dos, on lubrifie l'instrument avec de l'huile d'olive et on l'introduit dans le rectum où on le fait progresser avec la plus grande facilité jusqu'à 8 centimètres de l'anus. On badigeonne la muqueuse à travers l'instrument, entre 6 et 8 centimètres; puis on retire le tampon et ensuite le rectoscope.

Du 20 décembre 1935 au 4 juillet 1936, nous avons fait ainsi trente-huit badigeonnages chez chacun des cinq lapins en expérience. Parmi ces cinq lapins, trois ont subi encore cinq badigeonnages du 9 au 18 janvier 1937. Ces trois derniers lapins ont donc été badigeonnés quarante-trois fois. Aucun des animaux en expérience n'a éprouvé de troubles fonctionnels importants ni d'amaigrissement; chez quelques-uns, il y a même eu une légère augmentation de poids. Les cinq lapins en expérience ont été sacrifiés au mois de février 1937. Le lapin de contrôle était mort de pleurésie bilatérale le 3 novembre 1936. Il ne présentait aucune lésion de la muqueuse intestinale. Chez les cinq autres lapins, on n'a trouvé, à l'autopsie, aucune lésion appréciable. A l'examen histologique, il existait bien quelques lésions hyperplasiques, mais de caractère banal, comme nous en avons constaté chez un lapin témoin.

En résumé, les applications de goudron, faites chez cinq lapins qui ont été suivis pendant treize mois, n'ont provoqué aucune

lésion de la muqueuse. De ces expériences, le seul point à mettre en évidence est la technique appliquée. L'emploi d'un rectoscope de petit calibre permet de faire des applications locales toujours au même endroit et à distance de l'anūs, sans craindre de souiller de goudron la région anale et de provoquer ainsi presque à coup sūr un cancer de la peau. D'autre part, on peut faire des applications profondes en évitant le traumatisme de la laparotomie qui a été préconisée par certains auteurs pour ces expériences.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

I. — Les *tumeurs vilieuses*, qu'avec Lambling l'on doit nettement différencier des tumeurs dendritiques malignes d'emblée, semblent évoluer irrémédiablement vers la dégénérescence cancéreuse.

Aussi, peut-on les considérer comme des tumeurs très spéciales, passant par deux phases successives, l'une de bénignité, l'autre de malignité histologique. Cette conception se rapproche de celle de Quénu et Landel, qui voyaient dans ces néoplasies des tumeurs intermédiaires entre l'adénome et le cancer.

Notre étude a porté sur 21 observations de tumeurs vilieuses. Parmi celles-ci, 11 seulement étaient au stade de bénignité histologique. De ces dernières, seuls 3 cas concernent des malades que l'on peut considérer guéris dix-sept, seize et quinze ans après l'ablation chirurgicale de leur tumeur par les voies naturelles.

Nous ne connaissons pas l'évolution locale d'une quatrième observation : les 7 autres cas sont ultérieurement dégénérés après une ou plusieurs récidives bénignes. Nous avons donc constaté la dégénérescence cancéreuse 17 fois sur 21 malades.

Nous n'avons observé l'évolution spontanée d'une tumeur vilieuse que dans une seule observation. Les premiers signes en sont apparus il y a trente-deux ans et la tumeur est actuellement en pleine dégénérescence.

Dans toutes les autres observations, les malades ont été soumis à une intervention thérapeutique; c'est dire que, pour apprécier l'évolution de nos cas, nous avons dû tenir compte du mode de traitement (chirurgical ou physiothérapique).

Sur 7 malades, traités chirurgicalement par les voies naturelles, 4 ont présenté des *récidives bénignes*. La récidive est quelquefois

très tardive et, dans une de nos observations, n'est apparue que onze ans après l'intervention. On ne peut donc affirmer la guérison opératoire d'une tumeur vilieuse qu'après de longues années.

La transformation cancéreuse des récidives est presque constante et survient toujours dans des délais rapprochés.

L'évolution des tumeurs vilieuses est particulièrement longue, et l'une de nos observations concernait un malade ayant été suivi pendant quarante-sept ans. Opéré trente-deux ans après le début clinique, le malade présenta une récidive qui ultérieurement dégénéra.

Même à leur stade de dégénérescence histologique, les tumeurs vilieuses sont encore caractérisées par la lenteur de leur évolution : ainsi deux de nos malades porteurs de tumeurs volumineuses dégénérées survécurent sept et huit ans après une ablation chirurgicale incomplète.

II. — Nous avons réservé une place à part aux tumeurs *adénomato-vilieuses*, c'est-à-dire à des néoplasies intermédiaires entre les tumeurs vilieuses et les adénomes. Nous n'en avons observé qu'un seul cas, mais nous pensons que son classement dans un cadre particulier se justifie par :

1° Ses caractères macroscopiques très spéciaux de tumeur à large implantation, de la dimension d'une paume de main, molle, vallonnée, en chou-fleur, bien différents de ceux des adénomes et des tumeurs vilieuses ;

2° Ses caractères histologiques : la partie essentielle de la tumeur formait une base de structure franchement adénomateuse à la superficie de laquelle s'implantaient des villosités.

La malade, opérée il y a dix-sept ans par les voies naturelles, est actuellement en parfaite santé.

Le manque d'observations ne nous permet pas d'établir le pronostic de ces tumeurs.

III. — Pour se rendre compte de la fréquence et des caractères de la dégénérescence maligne au cours de la polypose, il faut :

— Différencier la polypose essentielle des polypes disséminés multiples.

— Ne tenir compte que des cas ayant complètement évolué ; des polypes considérées comme bénignes pendant de longues années, étant toujours exposées à la transformation cancéreuse. Ainsi, dans la seule statistique de Tonnessen, si l'on n'envisage que les

cas mortels, on trouve une proportion de 68 % de dégénérescence, au lieu de 50 % dans sa statistique globale comprenant à la fois les cas de décès et les malades encore en observation.

a) La *polypose essentielle* est définie par son caractère de maladie familiale (qu'il est souvent malaisé de mettre en évidence).

La dégénérescence maligne y semble être inévitable. Sa fréquence est liée :

1° Au nombre même des néoplasies qui peuvent chacune dégénérer pour leur propre compte;

2° Aux caractères histologiques des tumeurs. Contrairement à ce qu'on avait pu penser antérieurement, les tumeurs de la polypose *ne sont pas toutes adénomateuses*; parmi elles on peut rencontrer des polypes adénomateux, *des polypes villex, des polypes adénomato-villex*. Ce qu'on sait de l'évolution des tumeurs villex fait penser que l'élément villex doit être pris en considération pour expliquer, en partie, la fréquence de la transformation maligne des tumeurs de la polypose essentielle.

3° A l'hérédité cancéreuse.

b) Entre *polypes multiples disséminés* et polypose essentielle existent tous les intermédiaires, le seul caractère de maladie familiale de cette dernière affection servant d'élément de différenciation. Aussi la dégénérescence maligne doit-elle être considérée comme également inévitable pour les polypes multiples disséminés.

IV. — On trouve fréquemment, au voisinage des cancers du rectum, de petites tumeurs épithéliales bénignes.

Sur 95 pièces de cancers du rectum, des polypes juxta-cancéreux ont été trouvés dans 27 cas; 6 fois les tumeurs étaient d'un volume supérieur à celui d'une noisette et, parmi ces cas, 3 fois il s'agissait de tumeurs villex, 3 fois d'adénomes; sur les 21 autres pièces, les formations polypeuses ne dépassaient pas les dimensions d'un pois cassé. L'examen histologique de deux de ces petites tumeurs a montré qu'il s'agissait d'une néoformation à la limite entre l'hyperplasie et l'adénome.

Ces petits polypes sont souvent loins du cancer, et dans nos observations ils siégeaient sur une étendue variant de quelques centimètres à 20 centimètres de celui-ci.

Sans vouloir tirer de l'existence de ces petites néoplasies des arguments quant à l'origine polypeuse du cancer, nous pensons que leur dégénérescence est toujours à craindre.

Nous attirons enfin l'attention sur un curieux aspect de la muqueuse rectale, voisin de celui réalisé par la psorentérie au

niveau de l'intestin grêle, car lié comme lui à l'hypertrophie des follicules lymphatiques de la sous-muqueuse. On ne doit pas confondre les élevures d' « aspect tapioca » de ces formations lymphoïdes avec de petits polypes.

V. — Les *adénomes solitaires* peuvent subir la dégénérescence maligne, quoique moins fréquemment que les autres tumeurs bénignes du rectum. Sur un total de 68 cas de polypes solitaires, nous avons trouvé 16 polypes dégénérés.

Dans quatre de nos observations, le corps seul de la néoplasie était transformé, le revêtement du pédicule étant formé de cellules muqueuses intactes.

Avec notre maître, le docteur A. Cain, nous avons observé 4 cas de *très petits cancers enchâssés dans la muqueuse*, paraissant s'y être développés directement et ne présentant aucun caractère clinique ou histologique permettant de penser qu'on était en présence de polypes bénins secondairement dégénérés. Il semble donc que si, dans un grand nombre de cas, le cancer du rectum est secondaire à la transformation maligne de tumeurs épithéliales bénignes, le cancer primitif d'emblée puisse être exceptionnellement rencontré. Des réserves doivent être cependant faites dans l'interprétation de nos cas de petits cancers, car dans deux autres observations, identiques en apparence aux précédentes, le cancer se présentait comme une récurrence maligne secondaire à l'ablation d'un polype dégénéré.

VI. — L'interprétation des renseignements fournis par l'examen histologique des tumeurs épithéliales bénignes dans un but pronostique est souvent fort difficile. Il ne nous paraît pas possible de tabler sur la classification en trois groupes de Schmieden et Westhues : si, en effet, la présence de cellules sombres dédifférenciées s'observe dans les tumeurs bénignes en instance de dégénérescence, elle ne permet pas de prévoir, même approximativement, dans combien de temps surviendra la transformation cancéreuse. D'autre part, cette classification ne vaut que pour les seuls adénomes, et il nous a paru fort difficile de l'appliquer aux tumeurs villeuses. De plus, nous avons observé :

1° Des polypes solitaires, à long pédicule, qui dans la classification de Schmieden et Westhues sont en général considérés comme appartenant au groupe I, — tumeurs à cellules claires ne dégénérant presque jamais, — qui étaient partiellement dégénérées et dont le revêtement était formé de cellules dédifférenciées.

2° Une de nos observations de tumeurs villeuses concernait une

néoplasie entièrement constituée de cellules claires qui, enlevée, récidiva sous forme d'une tumeur maligne.

En dehors de la dédifférenciation, les modifications de forme des cellules et des noyaux, les cinèses anormales, les plissements anormaux et la pluristratification de l'épithélium, doivent être considérés comme suspects, mais ne permettent pas d'affirmer la malignité. Constatés sur une biopsie, ces signes n'en présentent pas moins une grande valeur, mais l'indication de malignité certaine réside essentiellement dans le bouleversement architectural de la tumeur et l'infiltration de la sous-muqueuse. Cette infiltration en profondeur, qui ne peut être mise en évidence qu'à l'examen de la tumeur enlevée en totalité, commande la résection du rectum ou du sigmoïde.



Les *conclusions pratiques* qui découlent de ce travail sont les suivantes :

1° Toutes les fois que l'examen rectoscopique fait découvrir la présence de polypes, on doit les enlever dans le plus bref délai, même lorsqu'ils ont toutes les apparences de la bénignité, à savoir: pédicule long, coloration semblable à celle de la muqueuse, absence d'ulcération et de saignement à l'attouchement. Lorsqu'au cours d'une endoscopie rectale, on découvre un cancer, il faut toujours, dans la mesure du possible, chercher, si au-dessus ou au-dessous de la tumeur, il y a des productions polypeuses. La « chasse aux polypes » constitue le moyen le plus efficace de la prophylaxie du cancer.

2° La dégénérescence cancéreuse atteint parfois seulement le corps du polype, laissant indemne le pédicule. Il suffit alors de sectionner ce pédicule pour obtenir une guérison définitive. Mais pour le diagnostic histologique de ces cas, on ne saurait se fier à la seule biopsie et il faut, après ablation, faire un examen portant sur la totalité du polype réséqué.

3° Au stade de bénignité histologique, la thérapeutique des tumeurs villeuses doit être chirurgicale; l'électro-coagulation, la radiothérapie, n'empêchent pas la dégénérescence secondaire. Si l'on intervient par les voies naturelles, l'opération doit comporter l'ablation d'une large collerette de muqueuse autour de la tumeur. Seul, l'examen histologique de la totalité de la tumeur montrera si cette exérèse économique est suffisante. Toute récurrence bénigne doit faire craindre à bref délai la transformation cancéreuse, et exige, en règle générale, la résection du rectum.

4° Les récidives post-opératoires de cancers du rectum n'apparaissent plus maintenant comme étant toujours le fait de la tumeur primitive. On est autorisé à admettre que, dans un certain nombre de cas, les formations polypeuses disséminées autour du néoplasme et non enlevées au cours de l'intervention, peuvent dégénérer à leur tour et être ainsi responsables de l'apparente récidive. *Il en résulte que les résections pour cancer du rectum devront toujours être aussi étendues que le permettront les conditions anatomiques.*

VU : *Le Doyen,*
G. ROUSSY.

VU : *Le Président de Thèse,*
P. CARNOT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE (1)

- ALTER : Polyp and Cancer of Sigmoid Colon. (*Am. J. Path.*, 1925, I, pp. 511-518.)
- AUGIER : La polypose recto-colique. (*Thèse*, Paris, 1932, Baillière.)
- BENSAUDE (R.) : *Traité d'endoscopie*, Paris, 1927, Masson, 2^e édit.
- BENSAUDE et CAIN : Biopsie ano-rectale. (*Maladies de l'intestin* de BENSAUDE, t. I, p. 31. Paris, 1931, Masson, édit.)
- BENSAUDE, CAIN et LAMBLING : Les tumeurs villeuses du rectum. (*Presse méd.*, 1930, pp. 1713-1719.)
- BENSAUDE, GUÉNEAUX et CONSTANTIN : Radio-diagnostic du cancer du gros intestin. (*Arch. Mal. App. dig. et nutr.*, septembre 1916.)
- BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER : La polypose intestinale. (*Arch. Mal. App. dig. et nutr.*, mai 1932, pp. 474-555. *Presse médicale*, 1932, n° 34.)
- BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER : Le polype solitaire recto-sigmoïdien. (*Annales de Médecine*, 1933, t. XXXIV, p. 5.)
- BENSAUDE et MARCHAND : Une simplification de la technique d'ablation des polypes recto-sigmoïdiens. (*Arch. Mal. App. dig. et nutr.*, 1926, p. 595.)
- BENSAUDE (R.), CAIN (A.) et LAMBLING (A.) : Les tumeurs villeuses du rectum. (*Presse médicale*, 1930, n° 101.)
- BOUVIER (E.) : Ueber die Polyposis des Magendarmtraktes. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1925, 134, pp. 763-771.)
- CARNOT (PAUL) : *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, 2^e série, 1935, « Maladies digestives familiales », p. 164.
- CHEATLE (Sir LENTHAL) : *Brit. Journ. Surg.*, 1920-21, VIII, pp. 149-285; 1921-22, IX, p. 235 (cité d'après LOCKHART-MUMMERY).
- CRIPPS (HARRISON) : *Diseases of the rectum and anus*, 3^e édit., Chicago, W.-T. Keener and C°, 1907.

(1) Nous nous bornons de citer ici les principaux travaux conseillés et quelques articles récents renvoyant, pour une bibliographie plus complète, aux articles de R. BENSAUDE, A. CAIN et A. LAMBLING, et R. BENSAUDE, HILLEMAND et AUGIER, in BENSAUDE : *Mal. de l'intestin*, t. III, pp. 156, 193 et 266. Masson, 1935.

- CZERMAK (H.) : Ueber Polyposis intestinalis. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1925, 134, pp. 743-772.)
- DAVID (V.-G.) : La pathologie et le traitement des tumeurs polypôides saignantes du gros intestin. (*Annals of Surgery*, vol. 100, n° 5, novembre 1934, pp. 933-948. Anal. in *Journal Chir.*, t. 46, n° 3, septembre 1935, p. 435.)
- DUKES (CUTHBERT E.) : Simple tumours of the large intestine and their relation to cancer. (*Brit. Journ. Surg.*, 1926, XIII, p. 720.) — The hereditary factor in polyposis intestini or multiple adenomata. (*Cancer Review*, 1930, V, p. 241.)
- ELLMER : Mehrfache Dickdarmkarzinome auf dem Boden einer Polyposis. (*Zbl. Chir.*, 1932, n° 47.)
- GABRIEL (W.-B.) : *The principles and practise of rectal Surgery*. B.-K. Lewis, London, 1932.
- GABRIEL (W.-B.) : Specimen : polyposis of the rectum and pelvic colon with a double carcinoma of the rectum. (*Proceedings of the Royal Society of Medicine*, t. XXIX, n° 8, p. 1010, juin 1936.)
- HARTMANN : *Travaux de chirurgie*, 8^e série. Chirurgie du rectum. Paris, 1931, Masson, édit.
- HAYEM : Les polyadénomes gastriques. (*Soc. méd. des Hôp.*, 1895. *Presse médicale*, 4 août 1897.)
- HURST (ART.) : Four Cases of Rectal Polypus occuring in one Family. (*Proc. Roy. Soc. Med.*, 1914, t. VII. Subsect. of Proctol., pp. 255-256.)
- JUNGHANNS : Anatomie und Klinik der Zottengeschwülste des Mastdarms. (*Arch. Klin. Chir.*, 1933, 175, p. 45.)
- JUNGLING : Ueber hereditäre Beziehungen zwischen Polyposis recti und Rectum Karzinom. (*Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. a. d. path. anat. Inst.*, Tübingen, 1926, t. CXLII, p. 165.)
- JUNGLING : Polyposis Intestini, Hereditäre Verhältnisse und Beziehungen zum Carcinom. (*Bruns' Beitr.*, 1928, t. CXLIII, pp. 476-483.)
- LAMBLING (ANDRÉ) : Les tumeurs villeuses du rectum. (*Thèse*, Paris, Masson, 1928.)
- LEVEUF et ODRU : La polypose colique diffuse. (*Journal Chir.*, 1931, t. 37, n° 6, pp. 810-827.)
- LOCKHART-MUMMERY : *Diseases of the rectum and colon*, 1934, 2^e édit., pp. 291-298.
- LOCKHART-MUMMERY : Résection complète du gros intestin pour adénomes multiples. (*Proceedings Roy. Soc. of Med.*, 1918-1919, Subsection of Proctology, p. 43.)
- LOCKHART-MUMMERY : Case of multiple adenomata of the Colon with secondary Carcinoma. (*Proceed of R. S. M. of Surgery*, Subsection of Proctology, 1919-1920 (novembre 1919), p. 14.)

- LOCKHART-MUMMERY : Cancer and Heredity. (*Lancet*, 1925, I, p. 427.)
- LOCKHART-MUMMERY : The causation and treatment of multiple adenomatosis of the colon. (*Annals of Surg.*, janvier 1934.)
- LOCKHART-MUMMERY : The relationship between adenomata and cancer of the large bowel. (*The Lancet*, 18 mai 1935, pp. 1149.)
- LOCKHART-MUMMERY et DUKES : The Precancerous changes in the Rectum and Colon. (*Surg. Gyn. a. Obst.*, 1928, pp. 591-596.)
- MASSON (P.) : Les tumeurs, in *Traité de Médecine* de SERGENT, RIBAUDEAU-DUMAS et BABONNEIX, vol. XXVII, fasc. 2.
- MOTTRAM (J.-C.) : *Am. Journ. of Cancer*, 1934, XXII, p. 801 (cité d'après LOCKHART-MUMMERY.)
- NOWICKI : La polypose rectale. (*Revue de Chir.*, 9 novembre 1931, p. 651, obs. 5.)
- QUÉNU et LANDEL : Les polyadénomes du gros intestin. (*Revue de Chir.*, 1899, p. 467.)
- QUÉNU et LANDEL : Histologie de l'adénome pédiculé du rectum. (*Rev. de Gyn. et Chir. obst.*, 1898, pp. 480-526.)
- QUÉNU et HARTMANN : *Chirurgie du rectum*, t. II. Paris, 1891, Steinheil, édit.
- RANKIN, BARGEN et BUIE : *The colon, rectum and anus*. W. B. Saunders and C^o, London, 1934.
- REICHEL : Darmpolypen und Darmkarzinom ein Beitrag zur Krebsfrage. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1926, 141, pp. 702-717.)
- ROUSSY (G.), LEROUX (R.) et OBERLING (CH.) : *Précis d'Anatomie pathologique*, Masson et C^o, édit., 1933.
- SCHMIEDEN : Präcanceröse Erkrankungen des Darmes, insbesondere bei Polyposis. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1926, 142, p. 512; cité d'après CUTTHBERT DUKES.)
- SCHMIEDEN et WESTHUES : Zur Klinik und Pathologie der Dickdarmpolypen und deren klinischen und pathologisch-anatomischen Beziehungen zum Dickdarmkarzinom. (*Deutsche Zeit. f. Chir.*, avril 1927, t. CCII, pp. 1-124.)
- STEWART (M.-J.) : *Brit. Med. Journ.*, 1929, II, p. 567.
- TONNESSEN (HANS) : *Polyposis gastro-intestinalis*. Arnold Busck, Copenhagen, 1931.
- WESTHUES (H.) : *Die pathologisch Anatomischen Grundlagen der Chirurgie des Rektum Karzinoms*. Georg Thieme, Leipzig, 1934.
- YEOMANS (FRANK) : *Proctology*. D. Appleton and C^o, New-York, London, 1929.
-

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
I. — HISTORIQUE ET CLASSIFICATION DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES NON CANCÉREUSES DU RECTUM ET DU SIGMOÏDE.....	5
II. — EVOLUTION CLINIQUE DES TUMEURS VILLEUSES.....	9
Evolution des tumeurs villeuses à la phase de béli- gnité histologique	14
Evolution des tumeurs villeuses histologiquement dégénérées au premier examen.....	27
Tumeur adénomato-villeuse	30
III. — POLYPOSE ET CANCER	38
Polypose essentielle	39
Polypes multiples disséminés.....	52
IV. — TUMEURS BÉNIGNES AU VOISINAGE DES CANCERS DU RECTUM.	58
V. — ADÉNOMES SOLITAIRES DÉGÉNÉRÉS ET PETITS CANCERS DU RECTUM	75
VI. — RENSEIGNEMENTS PRONOSTIQUES FOURNIS PAR L'EXAMEN HISTOLOGIQUE DES TUMEURS ÉPITHÉLIALES BÉNIGNES DU RECTUM	105
Classification des polypes d'après le schéma de Schmieden et Westhues.....	106
VII. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES	121
RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS	124
BIBLIOGRAPHIE	131

F. SOULISSE-MARTIN, IMP. — NIORT
